

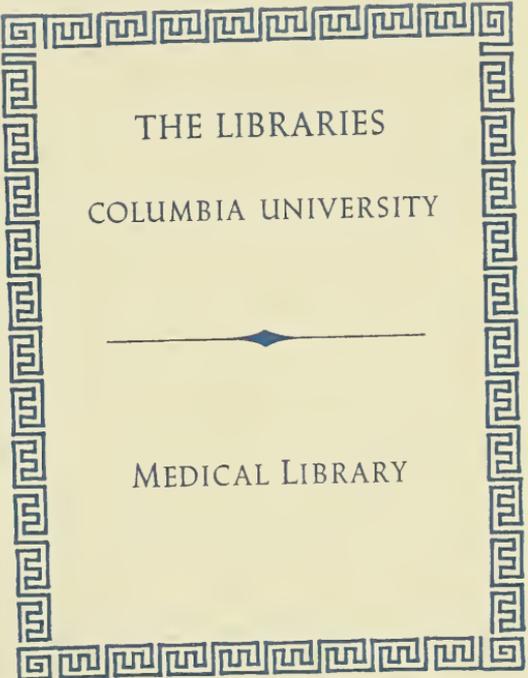
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE  
HEALTH SCIENCES STANDARD



HX64143821

RC568.06 Er5 1887 Die Morphiumsucht un

**RECAP**



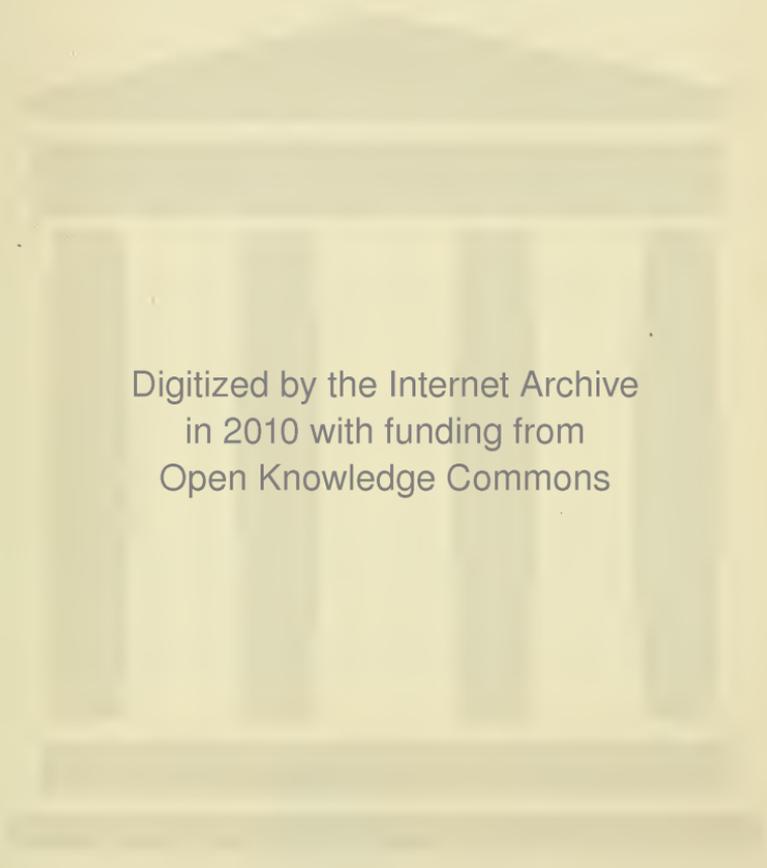
THE LIBRARIES  
COLUMBIA UNIVERSITY



MEDICAL LIBRARY







Digitized by the Internet Archive  
in 2010 with funding from  
Open Knowledge Commons



DIE  
MORPHIUMSUCHT

UND  
IHRE BEHANDLUNG.

VON  
DR. ALBRECHT ERLLENMEYER.

*Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.*

Mit 22 in den Text gedruckten Holzschnitten.



BERLIN C.,  
Spittelmarkt 2.

LEIPZIG,  
Thalstrasse 2.

NEUWIED,  
a. Rhein.

HEUSER'S VERLAG (LOUIS HEUSER).

1887.

RC 56011  
E. 5  
1887

---

Alle Rechte vorbehalten.

---

## Vorwort zur zweiten Auflage.

---

Sechs Wochen nach dem Erscheinen der ersten Auflage war dieselbe bereits vergriffen, ein Beweis, dass das Interesse für die Morphiumsucht sich noch im Flusse befindet.

Die zweite Auflage als unveränderten Abdruck der ersten herstellen zu lassen, dazu konnte ich mich nicht entschliessen; hielt es vielmehr für richtiger, die bekannten Epitheta „vermehrt und verbessert“ über das Niveau einer rein buchhändlerischen Phrase herauszuheben. Die Vermehrung besteht hauptsächlich in der „Literar-Geschichte“ der Morphiumsucht; die Verbesserungen wird der Leser ohne Mühe herausfinden. Im Wesentlichen habe ich auch diesmal den Standpunkt eigener Erfahrung und Beobachtung festgehalten.

Möge sich diese zweite Auflage, deren Herstellung ohne meine Schuld verzögert wurde, einer ebenso freundlichen Aufnahme erfreuen wie ihre Vorgängerin.

**Bëndorf** bei Koblenz, 9. August 1883.

**Dr. Erlenmeyer.**

## Vorwort zur dritten Auflage.

---

Die vorliegende dritte Auflage tritt im Vergleich mit ihren Vorgängerinnen wiederum in erheblich vergrössertem Umfange und — wie ich hoffe — auch mit verbessertem Inhalte auf.

Die Ursachen dessen sind verschiedener Art.

Einmal haben meine Erfahrungen über die Morphiumsucht seit dem Erscheinen der zweiten Auflage zugenommen, dann habe ich dieselben diesmal in breiterer Anlage zur Darstellung gebracht; ferner ist der zu behandelnde Stoff selbst nach verschiedenen Richtungen hin wesentlich gewachsen; endlich habe ich dem berechtigten Wunsche Folge gegeben, den einzelne Kritiker der zweiten Auflage ausgesprochen, und habe 50 Krankheitsgeschichten abdrucken lassen.

Möge sich auch diese Auflage einer wohlwollenden Aufnahme zu erfreuen haben.

**Bendorf** am Rhein, 9. August 1887.

**Dr. Erlenmeyer.**

# Inhalts-Verzeichniss.

---

## Erster Abschnitt.

### Ursachen und Entwicklung der Morphiumsucht.

Körperliche Ursachen 1. — Schlaflosigkeit 2. — Seelische Ursachen 2. — Vorkommen der Morphiumsucht 3. — Art der Morphiumzufuhr 4. — Krankheitsentwicklung 4. — Namen der Krankheit 8. — Chronische Morphiumvergiftung und Morphiumsucht. — Allmähliche Entstehung der Krankheit 9. — Beispiele 9. — Euphorische Wirkung des Morphium 11. — Acute Morphiumsucht 13. — Disposition zur Morphiumsucht 13. — Definition der Krankheit 15. — Anhang: Kurze Darstellung der Krankheitsentwicklung (nach Dr. Loose) 17.

## Zweiter Abschnitt.

### Pathologische Anatomie der Morphiumsucht.

Narben des Unterhautbindegewebes 24. — Ovale, glänzende Narben 25. — Knotige Verdickungen und Infiltrationen 27. — Befund am Gehirn 28. — Fett-Herz 29. — Hypertrophie des rechten Herzventrikels 30. — Morphiumtod. — Anhang I: Verunreinigung der Morphiumlösungen als Ursache der Abscesse 33. — Anhang II: Uebertragung von Infektionsstoffen durch die Spritze 35. — Sectionsbefund (locale Tuberculose) 36.

## Dritter Abschnitt.

### Die Symptome der Morphiumsucht.

I. Intoxicationssymptome 38. — Auch während der Morphiumzeit kommen Abstinenzsymptome vor 39. —

A. Körperliche Intoxicationssymptome 40. — 1. Motorische. Paresen. Ataxie. Tremor. Reflexe. 2. Secretorische. Impotenz der Männer 41. — Genaue Unterscheidung der Morphiumsymptome von den Symptomen der ursprünglichen Krankheit 42. — Functionsausfall der Samenbläschen und der Prostata 43. — Amenorrhoe und Sterilität der Frauen 44. — Schwangerschaft und Geburt morphiumsüchtiger Mütter 45. Verhalten der Kinder. — Milchbildung,

## VI

Brustdrüse. — Fluor albus 46. — Speichelabsonderung. Magensaft. Pankreassaft. Gallenausscheidung. — Störung der allgemeinen Ernährung 47. — Hautstörungen. Talgdrüsen. Schweissvermehrung 48. — Urinvermehrung. — 3. Trophische und respiratorisch-vasomotorische 49. — Grauwerden der Haare. Lockerwerden und Ausfallen der Zähne, Weichheit derselben und Abbröckeln des Zahnschmelzes. Respiration und Puls. — Pupillen 50. — Accommodationsstörung. — Hautausschläge. — Fieber 51. — Congestion durch Injection in eine Vene 52. — Febris intermittens ex Morphinismo. — Albuminurie 53. — Fehlen von Zucker im Harn bei chron. Morphinismus. — 4. Neuralgien und Sensibilitätsneurosen.

- B. Seelische Intoxicationssymptome 54, Vorübergehende, Dauernde. Abnahme der Intelligenz und des Gedächtnisses. Abstumpfung des Gefühlslebens 55. — Defect der Moral. Vorzeitiges Greisenalter 58. — Psychische Schwäche. Morphiumsucht Ursache von Psychosen. Unterschied zwischen Geisteskrankheit durch Intoxication und durch Abstinenz 59. — Verrücktheit. Verfolgungswahn. Scheinbare Ausnahmen 61.

### II. Abstinenzsymptome 61.

- A. Plötzliche Entziehung 62. — Collaps. Delirium 64. — Beispiele. — Differential-Diagnose 66. — Hystero-epileptische Anfälle 67. — Albuminurie 68.
- B. Nicht plötzliche Entziehung 69. — 1. Somatische Abstinenzerscheinungen. Motorische: Muskel-Zuckungen 70. Tremor, Muskelschwäche, Ataxie, Paresen. — Sensible: Wadenziehen 71. Neuralgien, Halbseitiger Kopfschmerz, Paraesthesie. Wiederkehr der ursprünglichen Schmerzzustände. — Sensorische: Seh-, Gehör-, Geruchsstörungen. — Vasomotorisch-respiratorische: Gefäßsystem 73. Fieber, Respiration, Puls. Sphygmographische Analyse. Beispiele. — Reflectorische 77: Krämpfe, Würgen, Erbrechen. — Secretorische 78: Speichel. Diarrhoe. Schweiss. — Pollution Periode. — 2. Seelische Abstinenzerscheinung 79: Unruhe, Aengstlichkeit, Schlaflosigkeit. — Stimmung. Selbstmordneigung. — Gedächtniss. — Delirium, ruhige und erregte Form 80. — Sucht nach Morphium 81. — Geistesstörung: vorübergehende 82, dauernde Form 83; hallucinatorischer Verfolgungswahn 83; hysterische Psychose 84; Cocainpsychose. — Moralischer Aufschwung bei Schluss der Entziehung 85.
- C. Symptome nach eben vollendeter Entziehung 86. — Reizbare Schwäche; neuro-psychische Erregbarkeit. Körperliche und psychische Erscheinungen. Zügellosigkeit Neigung zum

Alkohol 87. — Verhalten des Schlafes und der Verdauung 88. — Empfindlichkeit gegen Kälte. — Diarrhoe. — Bedeutung des Erbrechen.

D. Secundäre Abstinenzsymptome.

III. Physiologische Erklärung. Die physiologische Wirkung einer einzelnen Morphiumwirkung im Thierexperiment ist ebenso wie die Symptomatologie der acuten Morphiumvergiftung für die Erklärung des chron. Morphinismus beim Menschen nicht heranzuziehen 91. — Morphium im Thierexperiment ein Herzgift, im chron. Morphinismus ein Nervengift 92. — Oxydimorphin 94. — Widersprüche 96.

## Vierter Abschnitt.

### Die Diagnose der Morphiumsucht.

Angaben der Kranken 99. — Körperliche Untersuchung, Narben. — Differentialdiagnose gegen Chloral-, Bromkaliumvergiftung und Delirium alcoholicum 100. — Harnuntersuchung, Untersuchungen von Eliassow, Marmé 101. — Morphium in Speichel, Magensaft, Blut 104. — Untersuchung der Faeces 105. Untersuchungen von Notta und Lugan 105, von Donath und Hesse 106. Hager. Burkarts Untersuchung über die physiologische Wirkung des Harnrückstandes von Morphinisten 108. — Sphymographischer Nachweis 109.

## Fünfter Abschnitt.

### Die Behandlung der Morphiumsucht.

Das allgemeine Princip der Behandlung 111.

- I. Die Methoden der Entziehung. 1. Die allmähliche Abgewöhnung 113. — 2. Die plötzliche Entziehung 119. — 3. Die schnelle Entziehung (modificirt-langsame) 123. Anwendung der Marmé'schen Ansicht (Oxydimorphin) auf die Werthschätzung der verschiedenen Entziehungsmethoden 128.
- II. Wo soll die Entziehungscur durchgemacht werden und welche sind die zum Gelingen derselben nothwendigen Massregeln? 129. — Curen zu Hause 130. Irrenanstalt 131. — Offene Curorte 133. — Specialanstalten für Morphiumsüchtige 136. — Massregeln Seitens der Anstalt 137. Dieselben Seitens der Angehörigen 140.
- III. Symptomatische Therapie der Abstinenzerscheinungen 142. — Collaps. — Delirien 144. — Rausch. — Erbrechen 145. Diarrhoe und Leibschmerz. — Wadenschmerzen 147. — Allgemeine Unruhe und Schlaflosigkeit. — Bettruhe 150. Ernährung. Bäder 151. — Frische Luft. Bewegung. — Behandlung der Geistesstörung 152. — Hysterische Symptome. — Behandlung der ursächlichen Leiden 153. — Simulation derselben 154.

- IV. Die Cocainbehandlung; der Cocainmissbrauch, die Cocainsucht 154. — Pharmakologische Wirkung des Cocain bei Morphiumsucht 160. — Sphygmographischer Nachweis der Gefäßlähmung 163. — Cocainsucht 178.
- V. Verhütung des Rückfalles 189. — Die Morphiumsucht ist keine primäre, sondern eine sekundäre Erkrankung 191. — Behandlung der ursprünglichen Krankheit nach der Entziehung 192, vor der Entziehung 193. — Geistiges Verhalten der Kranken nach der Entziehung 195. — Einrichtung des Hauses 196. — Secundäre Abstinenzsymptome 197.
- VI. Allgemeine Vorbeugung 200. — Hilfe vom Staat 201. — Hilfe von den Apothekern. — Unterstützung Seitens der Ärzte 201. Öffentliche Warnung. Belehrung durch die Presse 203.

### Sechster Abschnitt.

#### Die Prognose der Morphiumsucht.

Prognose der Krankheit, der Entziehung, der Rückfälle 204. — Unmöglichkeit der Entziehung, I. Gruppe 205, Beispiele 206. II. Gruppe 207. Beispiele 208. III. Gruppe 209. — Gesamte Curzeit 210 — Verbleibende geistige Schwäche 211. — Collaps. Entziehung bei acuten Erkrankungen 212.

### Siebenter Abschnitt.

#### Rechtliche Fragen.

1. Zurechnungsfähigkeit 213. — Receptfälschung 214. — Nachweis der Psychose 215. — Beispiele 216.
2. Freiheitsberaubung 217. Zurückhalten in der Anstalt, gezwungene Curen 220.
3. Die Lebensversicherung Morphiumsüchtiger 220.
4. Strafbarkeit der Apotheker und Droguisten 223. — Gesetzliche Verordnungen 224. — Gesetzwidriger Morphinhandel 227. — Prozesse gegen Apotheker 229. — Anhang: Bericht über einen forensischen Fall von Morphinomanie (Dr. Motet) 230.

### Achter Abschnitt.

#### 50 Krankheitsgeschichten.

Vorbemerkung 242.

Morphiumsucht: Erste Entziehung 243.

„ Wiederholte Entziehung 312.

Cocainsucht resp. Morphinococainsucht 355.

### Neunter Abschnitt.

#### Literargeschichte der Morphiumsucht 402.

## Erster Abschnitt.

---

### Ursachen und Entwicklung der Morphiumsucht.

Als Ursachen der Morphiumsucht sind alle diejenigen Zustände anzuführen, gegen welche die narkotisirende Wirkung des Morphium erfolgreich in Anwendung gezogen wird, also mit kurzen Worten: Zustände des körperlichen und Zustände des seelischen Schmerzes.

#### Körperliche Ursachen.

Neuralgien aller Art und in den verschiedensten Nervenbahnen, mögen sie selbständige Erkrankungen oder Theilercheinungen anderer Krankheiten sein, gehören hierher. Inter-costal-, Supraorbital-, Occipital-, Trigemini- und ischiadische Neuralgien sind in der Mehrzahl vorhanden; andere kommen weniger oft vor. Einer meiner Kranken hatte zum Morphium gegriffen wegen einer heftigen, nach jeder Stuhlentleerung sich zu rasenden Schmerzen steigenden Neuralgia pudenda-scrotalis.

Ebenso häufig werden Migräne, Kopfschmerz, die lancinirenden, excentrischen Schmerzen der beginnenden Tabes dorsalis, die Schmerzanfälle der Gicht, des chronischen Rheumatismus, der Gallensteinkolik, der Dysmenorrhoe, die Schmerzen bei acuten Entzündungskrankheiten wie bei Pleuritis, Peritonitis, bei acutem Gelenkrheumatismus, die

Schmerzen in schlecht verheilten Wunden, in Amputationsstümpfen und resecirten Gelenken zu Ursachen der Morphiumsucht. Ausser den hier aufgezählten und häufigsten Ursachen kann jedes schmerzhaftes Leiden die Morphiumsucht veranlassen.

Auch andere, gerade nicht schmerzhaft, aber doch höchst belästigende und in mancher Beziehung störende körperliche Krankheitszustände führen zur Morphiumsucht. Bei einer grossen Anzahl meiner Kranken fand ich als Ursache Asthma. Eine fernere Ursache ist dauerndes Erbrechen, mag dasselbe durch ein organisches Magenleiden hervorgerufen, oder nervöser Natur sein. Einen meiner Patienten, er war Schiffsarzt, hat die Seekrankheit zum Morphinisten gemacht.

Mehrere meiner Patienten waren dem Morphinismus verfallen, nachdem ihnen gegen überhäufige Pollutionen Morphiuminjectionen ärztlich verordnet worden waren.

• Den Uebergang zu den seelischen Ursachen bildet die Schlaflosigkeit. Ob sie körperlich bedingt ist durch Malaria, Syphilis und Gehirnkrankheiten, ob seelisch durch Kummer, Sorge, abhastenden und aufreibenden Lebensberuf, oder durch wirkliche Geisteskrankheiten — sie wird immer durch Morphium erfolgreich bekämpft.

#### Seelische Ursachen-

Von diesen stehen der Häufigkeit nach im Vordergrunde hypochondrisch-melancholische Depressionszustände mit Selbstunterschätzung, Energielosigkeit und Willensschwäche. Kranke dieser Art fühlen sich nach einer wirkungsvollen Morphium-Einspritzung seelisch gehoben; ihre Gedanken verlieren die trübe, melancholische Färbung; die bei einem krankhaft eingeengten geistigen Horizonte auftauchenden Selbstmordgedanken verschwinden und weichen einem erneuten Lebensmuth; die Willenskraft hebt sich; sie werden wieder arbeitsfähig.

Als häufige Ursache ist ferner anzuführen die grosse Reihe der Angst- und Erregungszustände: Melancholie, Neurasthenie, Hysterie, Platzfurcht; die ersten rathlosen Stadien der Paranoia (Verfolgungswahn) und noch andere Formen geistiger Erkrankung liefern der Morphiumsucht Opfer. Schliesslich sei Wissensdrang, Nachahmung und Verführung als Ursache erwähnt. Aerzte wollen die Wirkung des Morphium an sich selbst kennen lernen, Personen beliebigen Berufes wollen die ihnen von Morphiumsüchtigen geschilderten belebende und anregende Wirkung auch geniessen, ein Ehegatte verführt den anderen zum Genuss, was ausserordentlich häufig vorkommt, — alle werden morphiumsüchtig.

#### Vorkommen der Morphiumsucht.

Bemerkenswerth ist ein Blick auf das Vorkommen der Morphiumsucht in den verschiedenen Lebensberufen. Die übereinstimmende Erfahrung aller Beobachter lehrt, dass die Medicinalpersonen (Aerzte, Apotheker, Heildiener, Krankenpfleger und -pflegerinnen u. s. w.), und unter diesen die Aerzte selbst den grössten Beitrag zu der Krankheit liefern. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass der aufreibende ärztliche Beruf in erster Linie als Ursache wirkt. Längst ist durch die Erfahrungen der Lebensversicherungsgesellschaften festgestellt, dass im Durchschnitte die Aerzte die kürzeste Lebensdauer haben, und es ist leicht zu begreifen, dass eine Thätigkeit mit so erheblichen Anforderungen an Körper, Geist und Gemüth den Gebrauch von Reiz- und Stärkungsmitteln nothwendig macht. Andererseits ist es unschwer einzusehen, dass moralische Schwäche und Genusssucht aus dem Gebrauch leicht den Missbrauch, aus dem stärkenden Reizmittel ein schwächendes Genussmittel werden lässt. Dass bei den Aerzten die Möglichkeit des leichteren Bezuges von Morphium das Entstehen der Krankheit befördert, ist nur für einen sehr kleinen

Procentsatz der Fälle zutreffend; ist es doch leider Thatsache, dass andere, nichtärztliche Morphiumsüchtige in der Lage sind, sich das Gift eben so leicht und regelmässig zu verschaffen wie die Aerzte selbst. Aber scheint es nicht Zeichen einer sühnenden Gerechtigkeit, dass der Morphiumsucht am zahlreichsten gerade die Aerzte anheimfallen, sie, die mit der Morphium-Injection ein Mittel aus der Hand gaben, „welches allein in ihrer Hand ein Segen für die Menschheit hätte bleiben können?“

Nach den Aerzten liefert der Officiersstand der Krankheit die meisten Opfer. Ueberhaupt findet sich die Morphiumsucht zum grössten Theile in den gebildeten Ständen.

#### **Art der Morphiumzufuhr.**

Ueber die Art und Weise der Morphiumzufuhr zum Organismus bedarf es eigentlich keiner Worte. Ein hier und da auftauchender Morphiphage gehört immerhin zu den Seltenheiten. In der Regel wird das Gift dem Organismus durch subcutane Einspritzungen beigebracht, und die Geschichte der Morphiumsucht datirt nicht von der Entdeckung des Alkaloides Morphium (1816), sondern von der Erfindung der Wood'schen Methode der subcutanen Injection der Arzneimittel (1853). Einen Kranken hatte ich in Behandlung, der das Gift in Suppositorien sich zuführte.

#### **Krankheitsentwicklung.**

Um die Entwicklung der Morphiumsucht recht anschaulich zu machen, will ich dieselbe an der häufig als Ursache auftretenden Ischias im Folgenden schildern.

Allerlei gewöhnliche und ungewöhnliche Mittel sind zur Anwendung gekommen, aber weder innerhalb, noch nach der Behandlungszeit ist ein dauernder Erfolg erzielt worden. Die Schmerzen kehren in Anfällen wieder; der Kranke schreit nach Hilfe. Der Arzt macht schliesslich eine subcutane Injec-

tion von 0,01 bis 0,015 Morphium. Eine bald darauf eintretende Uebelkeit wird bald überwunden, die Schmerzen beginnen nachzulassen, verschwinden endlich ganz, und mehrstündiger erquickender Schlaf entschädigt den Patienten für viele „kummervolle Nächte.“ Die Dauer der schmerzstillenden Wirkung des eingespritzten Morphium ist eine verschiedene, je nach Dosis, Grad der Schmerzen und Individualität. Bei dem Einen lässt sie früher, bei dem Anderen später nach. Die Schmerzen kehren auf alle Fälle wieder, und die Scene wiederholt sich. So geht es eine Zeit lang fort, und eine besondere Gefahr für das Entstehen der Morphiumsucht tritt nicht hervor, so lange der Arzt Zeit und Geduld hat, die Einspritzungen bei dem Patienten eigenhändig vorzunehmen. Sofort vollzieht sich aber eine wesentliche und folgenschwere Aenderung des ganzen Bildes, wenn der Kranke sich die Einspritzungen selber macht. In der Praxis wirken dazu meist zwei Ursachen mit. Zunächst die beschränkte Zeit des Arztes, die ihm nicht immer gestattet, zu bestimmter Stunde dem Rufe des Kranken zu folgen. Sodann die beschränkte Kasse des Patienten, die durch die täglichen Besuche des Arztes erheblich belastet wird und noch viel erheblicher belastet zu sein scheint; allzuleicht nämlich verfällt der Patient auf seinem Schmerzenslager der missmuthigen Grübeleien: zu dem kleinen, den Namen einer Operation nicht verdienenden Einstiche bedürfe er keines Arztes, das könne er sich selber machen. Der mit einem chronischen schmerzhaften Leiden behaftete Kranke kommt nun in den meisten Fällen früher oder später dazu, sich die schmerzstillenden Einspritzungen selber zu machen, deren leichte Ausführung er dem Arzte längst abgesehen hat, und dieser, oft froh von der zeitraubenden Belästigung befreit zu sein, verordnet die einzuspritzende Morphiumlösung.

Mit der Zeit gewöhnt sich der Organismus an das Morphium; bald reichen die bislang ihm zugeführten Dosen zur

Schmerzstillung nicht mehr aus. Die nothwendige Folge davon ist, dass die Dosis erhöht wird, theils durch quantitative Vermehrung der einzuspritzenden Flüssigkeit, theils durch erhöhte Concentration derselben.

Hat der Kranke von Anfang an eine Gramm-Spritze voll einer 1procentigen Morphinium-Lösung (0,1 : 10,0, also 0,01 pro Dosi) erhalten, so wird er nach einiger Zeit — zumal bei Selbstinjection — auf 1½, dann auf 2, dann auf 3 und mehr Spritzen steigen. Damit geht es eine weitere Zeit in steigender Progression fort, bis die Zahl der auf einmal zu applicirenden Spritzen auf sechs bis acht gekommen ist. Darauf pflegt eine weitere Aenderung des Verfahrens nach zwei Richtungen hin einzutreten. Entweder bleibt der Kranke bei der bisherigen Concentration seiner Morphiniumlösung, theilt nur die bisher auf einmal genommene Tagesdosis in zwei oder mehrere Tagesportionen — wobei es wiederum ohne eine Vermehrung der Einspritzungen nicht abgeht, — oder aber er versucht die gleiche Quantität Morphinium in kleinerer Flüssigkeitsmenge zu erhalten. Leider findet er hierzu oft genug die bereitwillige Unterstützung gewissenloser Apotheker und Droguisten.

Der hier gekennzeichnete Wechsel im Verfahren wird durch die Methode des Verfahrens bedingt. Wenn sich nämlich der Kranke schon zu der Zufuhr mehrerer Spritzen voll Morphiniumlösung verstiegen hat, so macht er keineswegs bei jeder weiteren Einspritzung auch einen neuen Einstich in die Haut; er lässt vielmehr von dem ersten Einstich her die Nadel nach ausgeführter Injection in der Haut stecken, nimmt nur den oberen Theil der Spritze, ihren Körper, von der Nadel ab, füllt diesen aufs Neue, setzt ihn wieder auf die in der Haut steckende Nadel und presst dann die zweite, dritte und vierte Spritze voll Flüssigkeit in dieselbe subcutane Stelle. Das Verfahren ist durchaus zu billigen, und ich selbst habe schon unzählige Male bis zu 6 Spritzen in eine Hautöffnung ohne Nach-

theil injicirt. Es hat aber auch seine Grenze, und diese dürfte bei 6 Spritzen ungefähr erreicht sein. Dann nämlich verursacht die grosse Flüssigkeitsmenge unter der Haut eine starke Geschwulst mit schmerzender Spannung und kann auch Anlass zur Abscessbildung geben. Letztere ist ausserdem, wie ich hier einfügen will, nach meinen Erfahrungen meist nur Folge von Verunreinigungen der Spritze. Diese grosse Menge der jedesmal einzuspritzenden Flüssigkeit zwingt gewissermassen zu einer stärkeren Concentration der Morphiumlösung. Aber es bleiben auch dann weitere Steigerungen nicht aus.

Der Kranke spritzt sich nun Morgens und Abends — zuweilen auch noch Mittags — Morphium ein, dessen gesammte Tagesquantität das Zehn- his Hundertfache der Anfangsdosis vorstellt. Er befindet sich dabei eigentlich beständig unter Morphiumwirkung, die bei zweimaliger Tageseinspritzung ungefähr nach 10—12 Stunden nachzulassen beginnt, aber sofort durch erneute Einspritzung wieder vollkommen hergestellt wird. Die Wirkung äussert sich vornehmlich in dem vollständigen Verschwinden der ischiadischen Schmerzen, deren wegen ja auch zuerst von dem Arzte eine Einspritzung von Morphium gemacht worden war. Natürlich handelt es sich nicht um eine Heilung der Neuralgie, sondern nur um eine Anaesthesirung oder Narcotisirung, die zur Folge hat, dass die Function des N. ischiadicus schmerzlos und ohne jede Behinderung in der Beweglichkeit abläuft. Damit ist dem Kranken auch vollständig genügt; er ist glücklich, in dem Morphium ein Mittel zu besitzen, welches die Schmerzen in seinem Beine prompt beseitigt und ihm damit die zur Ausübung seines Berufes nothwendige Fähigkeit zu körperlicher Fortbewegung wieder verschafft.

Wenn nun in dem Krankheitsverlaufe der Punkt erreicht ist, bei welchem die quälenden Schmerzen durch eine wirksame Dosis Morphium jederzeit bekämpft werden können, und der

Organismus unter den unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels nicht mehr zu leiden hat, dann sollte man eine gewisse, lediglich nach dem Auftreten der Schmerzen bemessene Einschränkung in der Anwendung des Morphium erwarten. Dass so lange mit der Dosis gestiegen wird, bis ihre schmerzbesiegende Höhe herausgefunden ist, hat nichts Auffallendes an sich; auch das nicht, dass eine geraume Zeit darüber hingeht, bis der Organismus durch Ueberwindung der oft lästigen Nebenwirkungen, wie Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, Schlafsucht, Schwindel u. A, sich der reinen schmerzstillenden Wirkung hingeben und erfreuen kann. Aber es muss constatirt werden, dass es damit nicht genug, dass damit die Steigerung der Dosis nicht beendet ist. Allerdings kommt das nicht bei allen Kranken, wohl aber bei den meisten vor. Nur diejenigen, bei denen es zutrifft, werden morphiumsüchtig; die anderen werden es nicht.

#### Namen der Krankheit.

Hier liegt die bedeutungsvolle, nicht allgemein verstandene Grenze. Vor derselben heisst es „chronische Morphiumvergiftung“, nach ihrer Ueberschreitung heisst es „Morphiumsucht“, zwei Begriffe, die sich keinesweges decken. Wer an „chronischer Morphiumvergiftung“ leidet, ist durchaus nicht immer morphiumsüchtig; dahingegen leidet jeder „Morphiumsüchtige“ an „chronischer Morphiumvergiftung“. Die „Morphiumsucht“ begreift also den umfassenderen und bedeutungsvolleren Theil der ganzen Frage, die ganze Krankheit in sich, während die „chronische Morphiumvergiftung“ nur ein kleines, uninteressantes klinisches Krankheitsbild darstellt.

#### Die allmähliche Entstehung der Morphiumsucht.

Zunächst soll noch einmal hervorgehoben werden, dass sie sich keineswegs bei allen Morphiumspritzern ausbildet. So-

dann ist als sehr wichtig zu betonen, dass sie so lange nicht zur Entwicklung kommt, als noch thatsächliche ärztliche Indicationen zur Anwendung des Morphinum vorhanden sind. Ein Kranker, der gegen seine Schmerzen, mögen sie beliebig localisirt sein, noch Morphinum zu Hülfe holen muss; ein Kranker, der zur Fortbewegung des Körpers, der zur Bekämpfung von Herzangstanfällen noch des Morphinum bedarf, dringend bedarf — der wird niemals morphiumsüchtig, so lange diese Indicationen fortbestehen; einige Fälle sollen dies deutlich machen:

1) Ich habe eine Dame behandelt, die 15 Jahre lang wegen hysterischer Paraplegie zu Bette lag; bei der Tag für Tag um 6 Uhr Abends ein hysteromaniacalischer Anfall eintrat, der sich mit rasenden Schmerzen im Unterleib einleitete. Die Anfälle steigerten sich allmählich so, dass zuletzt mehrere Personen kaum ausreichten, die Kranke zu halten; die Kranke überwältigte sie, und suchte Alles zu zertrümmern, dessen sie habhaft werden konnte. In dem Anfall war die Paraplegie verschwunden. Der Anfall dauerte 20 bis 30 Minuten. Sobald die ersten Anzeichen der Schmerzen eintraten, wurde Morphinum beigebracht, im Beginne ihres Leidens innerlich, später subcutan. In der letzten Zeit ihres Lebens — sie starb an Nephritis ex insufficientia valv. mitralis — erhielt sie jedesmal 0,5 Morphinum vor dem Anfall. Diese Patientin hat niemals das geringste Verlangen, die leiseste Sucht nach Morphinum gehabt; auch nie eine Einspritzung zu einer anderen Zeit als unmittelbar vor dem Anfall weder verlangt noch erhalten. Dann musste es ihr aber gegeben werden, weil die Heftigkeit der Schmerzen sonst die Tobsucht zu fast unüberwindlicher Höhe steigerte.

2) Ein anderer meiner Patienten, 62 Jahre alt, an linksseitiger Ischias leidend, bekämpft dieselbe zu Hause mit Morphinum-Einspritzungen. Dosis 0,5 bis 0,75. Alljährlich unternimmt er im Sommer Kuren gegen sein Leiden, bald in Teplitz, bald in Wildbad, bald an der See, bald hier in unserer Anstalt (constanter Strom). In gleichem Maasse wie nun die Bewegungsfähigkeit des Beines während einer solchen Cur sich bessert, die Schmerzen nachlassen und schliesslich ganz aufhören, wird die einzuspritzende Dosis Morphinum vermindert und zuletzt gänzlich eliminirt. Er hat absolut keine Spur von Morphiumsucht, kein Verlangen nach Morphinum und greift erst wieder dazu, wenn die Schmerzen sich wieder einstellen. Für ihn ist das Morphinum ein Heilmittel, kein Reiz- oder Genussmittel.

Seitdem ich vorstehende Zeilen in der vorigen Auflage geschrieben habe, hat sich die Lage auch vollständig verändert. Die Schmerzen bei dem Kranken haben sich ausserordentlich vermindert, haben sogar einmal über 1½ Jahre ausgesetzt, trotzdem ist der Kranke morphiumsüchtig geworden. Er hat sich zweimal

einer allmählichen Abgewöhnung unterworfen und hat jedesmal hinter dem Rücken des Arztes sich heimlich Morphium verschafft.

3) Sehr bemerkenswerth ist die folgende briefliche Mittheilung eines Kranken: „Ich bin 45 Jahre alt, von schwächtigem Körperbau, aber sehr muskulös; ich habe starke Nerven, und war früher ausgezeichnet in allen körperlichen Uebungen; dabei habe ich stark gelebt und meine Nerven und meine Gesundheit nie geschont. Seit 1866 arbeite ich geistig angestrengt und habe mir auch hierin das Mögliche zugemuthet und durchgeführt. Seit Januar 1878 spritze ich Morphium. Ursache: Unbestimmte ischiadische Neuralgien, die alle Abend regelmässig auftreten und sich zeitweise zu sehr schmerzhaften Anfällen erweitern. Dabei Anfälle von Rheumatismus bis zu 4 Wochen Dauer. Morphiumdosis pro die nur 0,008 (8 Milligr.) 4 Jahre lang bis 1882. Einspritzung stets nur Abends. Mit dieser kleinen Dosis habe ich wohl ein Jahr lang Euphorie erzeugt und als diese ausblieb, nur die Abstinenz bekämpft. Ich glaube also, dass ich „vergiftet“, aber nicht „süchtig“ bin. 1879 im Sommer warf ich die Spritze fort und spritzte 3 Monate gar nicht. 1880 ebenso 6 Wochen in Teplitz, 1882 hatte ich ein Unternehmen, welches an mich die höchsten Anforderungen stellte, und spritzte ich deshalb 0,016 p. d. 1883/84 bewirkten eine ganze Reihe von Umständen (Verlust von Angehörigen, Kummer und Sorge, ein Beinbruch, ein Prostata- und Blasenleiden) eine Steigerung, so dass ich jetzt seit einem Jahre auf 0,1 stehe. Im Grossen und Ganzen ist die Dosis wohl nicht stark und ich habe oft versucht damit herunterzugehen, bin aber stets auf starke Blasenschmerzen und Neuralgien gestossen. Von einem Verlangen nach Morphium bin ich völlig frei, ich bekämpfe nur die Abstinenz. Seit 1878 bin ich hierbei allerdings ein alter Mann geworden; ich mache den Eindruck eines Sechzigers, mein Haar ist weiss, die Nerven schlaff, die Körperkraft gering. Bei jeder Anstrengung tritt Sch weiss und nervöses Zittern auf. Meine Frage an Sie geht dahin, können Sie mir rathen eine Entziehungscur durchzumachen, oder glauben Sie, wie ich dies glaube, dass eine solche Cur nutzlos sein würde, da mein Blasenleiden und die Neuralgien mich doch später zum Morphium zurückführen würden und dass es meine Aufgabe ist, das Morphium als Heilmittel fortgesetzt unter möglichster Beschränkung ruhig weiter zu gebrauchen. Ich kann mit Bestimmtheit — wenn ich schmerzfrei bin — auf 0,03 zurückgehen.“

Ich schrieb dem Kranken, er solle sein Blasen- und Prostataleiden von einem Specialisten untersuchen lassen, und wenn dieser eine Heilung des Leidens für unmöglich oder unwahrscheinlich erkläre, dann könne eine Morphiumentziehungscur keinen Erfolg haben und sei nutzlos.

Nach einigen Wochen schrieb mir der Kranke wieder: „Seit 14 Tagen bin ich in 3 Tagen ohne sonderliche Beschwerden von 0,11 Tagesdosis auf 0,03 herabgegangen. Vor 3 Tagen kam aber ein ausserordentlich heftiger Neuralgie-Anfall, so dass ich heute wieder bei der alten Dosis stehe. Wäre die Neuralgie

und die Blase nicht, so wäre es mir ganz leicht, das Morphiurn gänzlich in wenigen Tagen abzuschaffen.“

Die gleiche Erfahrung wird in der psychiatrischen Praxis gemacht. Die Manie wird sehr oft mit systematischen Morphiurnjectionen, die Melancholie mit steigenden Opiumdosen behandelt. Bei beiden Erkrankungen dauert diese Behandlung oft monatelang, und wenn auch die hier zur Anwendung kommenden Morphiurn- und Opiumdosen nicht jene bedenkliche Höhe erreichen, deren Besteigung den eingefleischten Morphinisten und Opiophagen vorbehalten bleibt, so gehen sie doch fast immer über das gewöhnliche Maass weit hinaus. Und doch hat wohl noch kein Psychiater einen so behandelten und geheilten Melancholiker oder Maniacus morphiurn- resp. opiumsüchtig werden sehen. Abstinenzsymptome, namentlich wenn die lang fortgesetzte Cur plötzlich unterbrochen wird — was ich deshalb auch widerrathe — kommen gewöhnlich vor, so z. B. Diarrhoe nach dem Aussetzen des Opium, aber die verlieren sich in 24 Stunden und damit ist die Sache abgethan. Zur Sucht kommt es nicht.

Das Entstehen der Sucht wurde eben mehr von der negativen Seite beleuchtet; positiv ist es gebunden an eine gewisse individuelle Disposition, an eine gewisse Empfänglichkeit des Organismus für eine bestimmte Wirkung des Alkaloides. Diese letztere besteht gegenüber der rein somatischen Beeinflussung der verschiedenen Schmerzzustände und gegenüber der hypnotisirenden oder narcotisirenden Wirkung in einer wunderbaren Beeinflussung der Psyche.

#### Euphorische Wirkung des Morphiurn.

Fiedler hat diese Wirkung zuerst folgendermaassen geschildert: „Der Kranke versetzt sich ausserdem (durch die Injection nämlich) in einen wunderbaren Rausch oder in einen Halbschlaf, der ihm über manche Sorge des Lebens hinweghilft, und angenehme Empfindungen durchwehen seinen Kör-

per. Andere Kranke fühlen sich nach der Injection leicht und elastisch wie nie zuvor. Wenn sie die nöthige Dosis Morphium eingespritzt haben, befinden sie sich wohl, erst dann sind sie fähig zu denken und zu arbeiten.“

Später hat sie Levinstein auch geschildert, und mit dem Namen „Euphorie“ belegt. Er sagt:

„Die Morphium-Einspritzung bekämpft nicht nur die Schlaflosigkeit und den Schmerz — mit der Wirkung derselben tritt eine gleichzeitig durch sie hervorgerufene Umwandlung des ganzen Menschen ein. Sie ruft einen Zustand der Sinnelust hervor, der sein Analogon nur in der alkoholischen Erregung findet. Die Stimmung wechselt, der Betrübte wird durch die Morphium-Injection heiter; sie giebt dem Ohnmächtigen Kraft und dem Schwächling Energie, der Schweigsame wird beredt, der Zurückhaltende verwegen, das Selbstbewusstsein der eigenen Kraft und Fähigkeit wird gesteigert.“

Ich habe diesen Schilderungen nur hinzuzufügen, dass ich ihre Wahrheit bei allen von mir behandelten Fällen von Morphiumsucht ausnahmslos bestätigt fand. Diese, dem Individuum bisher fremden Zustände des psychischen Wohlseins, der gesteigerten psychischen Leistungsfähigkeit und der erhöhten Widerstandskraft — noch dazu auf so einfache und billige Weise zu erlangen — bekommen bei fortgesetzter Zufuhr von Morphium bald eine so dämonische Gewalt über den Menschen, dass er sich ihrer Herbeiführung und Ausnutzung leidenschaftlich hingiebt. Und wie bald folgt hier erst dem maassvollen Gebrauch der maasslose Missbrauch! Bei jeder Unannehmlichkeit, wie sie Haushalt und Ehe, bei jeder „Friction“, wie sie Beruf und Umgang Jedem in jedem Augenblicke tausendfältig bringen, wird zur Spritze gegriffen und Morphium eingespritzt; verlieren doch unter seiner Wirkung des allgemeinen Sinnentaumels alle schmerzhaften Gemüthsregungen ihre Schärfe.

### Acute Morphiumsucht.

Solchen Individuen, bei welchen sich durch fortgesetzten Morphiumgebrauch die Morphiumsucht allmählich entwickelt, steht eine grosse Zahl anderer gegenüber, bei denen sie sofort nach der Injection der ersten Spritze mit voller Gewalt auftritt, um nie wieder zu verschwinden. Diese Form der Krankheit kann man im Gegensatze zu der oben geschilderten allmählichen Form die acute Form der Morphiumsucht nennen. Der letztgenannten Form verfallen fast alle diejenigen, welche zum Morphium greifen aus keinen ärztlichen Indicationen. Der Eine hat von der wunderbaren, geistig belebenden Wirkung des Mittels gehört und hofft von ihr bei einer ihm zur Lösung übertragenen Aufgabe Hülfe und Unterstützung; ein Anderer hat von der „sorgenbrechenden“ Wirkung vernommen und klammert sich an diese; ein Dritter gar will aus eitler Neugier oder auch aus wissenschaftlichem Triebe die Wirkung des Alkaloides an sich selbst erproben. All' diese machen sich die erste Einspritzung, die einen gewaltigen sinnenberauschenden Einfluss übt, und sind damit der Sucht verfallen.

Einer meiner Patienten, Arzt, hatte sich nach dem Begräbnisse seiner Schwester die erste Injection gemacht, um die innere Unruhe und traurige Erregung etwas zu dämpfen, — er verfiel dem Morphium auf Lebenszeit.

### Disposition zur Morphiumsucht.

Warum tritt nun nicht bei jedem Individuum, das sich Morphium zuführt, diese euphorische Wirkung ein? Weil sich nicht bei Jedem die für die Aufnahme dieser Wirkung nothwendige Disposition findet. Und worin besteht diese Disposition? Sie besteht in einer gewissen Disharmonie der seelischen Functionen, die sich äussert in einer Schwäche des Willens, in einer erbärmlichen Weichheit der Gefühle, in einer

abnormen Erregbarkeit des gesammten Nervensystems; es sind die Menschen mit geringer Widerstandsfähigkeit gegen psychische Eindrücke, mag diese angeboren oder im Kampfe um's Dasein erworben sein. Es sind dieselben charakter-schwachen Menschen, welche disponirt sind zu gewissen Formen von Nervenkrankheiten, zu gewissen Formen von Seelenstörungen, zur Trunksucht, zur Spielsucht. „Auch Leute von neuropathischer Constitution kommen, um ihrer reizbaren Schwäche abzuhelpfen, nicht selten zum Trinken, gleichwie zum Abusus Morphii“ sagt v. Krafft-Ebing in seinem vortrefflichen Lehrbuche der Psychiatrie.

Bestehen diese angeborenen oder erworbenen pathologischen Ursachen, dann muss man die Morphiumsucht als auf dem Boden einer krankhaften Disposition stehend, dann muss man sie selbst als eine Krankheit ansehen. Fehlen aber jene Ursachen, oder sind sie zum Schwinden gebracht, so artet die fortgesetzte Morphiumzufuhr zur krankhaften Leidenschaft, zum Laster aus. Sie steht dann sittlich auf derselben niedrigen Stufe wie die Trunksucht, die Spielsucht und wie alle die Leidenschaften heissen mögen, die die Wahrheit scheuen, die Lüge lieben, und ihr Dasein im Dunkel des Geheimnisses fristen. Niemand, selbst die Nächststehenden nicht, werden eingeweiht; im Gegentheile, Vermuthungen werden bestritten, Behauptungen mit angenommener Entrüstung zurückgewiesen. Und um weiterer Inquisition vorzubeugen, wird ein dichtes Gewebe von Unwahrheit, Lüge, Betrug und Verstellung geschaffen, in dessen Maschen der Kranke selbst zum Straucheln kommt. Liegt doch hierin die Ursache für die Demoralisation jedes einer Leidenschaft fröhnenden Individuum.

Diesen Individuen mit der Disposition für die „euphorische“ Wirkung des Morphium stehen jene gegenüber, welche durch die Morphiumwirkung in unangenehmer, widerlicher Weise belästigt werden: Die Injection einer kleinen Dosis (0,01) macht

Ueblichkeit, Erbrechen, Congestion nach dem Kopfe und hinterlässt einen stundenlangen Katzenjammer derbster Sorte.

„Nicht alle Menschen haben das sehr zweifelhafte Glück — gleich besser gesagt Unglück — diese durch das Morphinum bedingte Umstimmung des Gesamtnervensystems als eine Wohlthat, als ein Genuss zu empfinden“, sagt Gossmann. Solche Leute sind der Gefahr der Morphiumsucht nicht ausgesetzt.

#### Definition der Krankheit.

Nach allen bis jetzt ausgeführten aetiologisch-pathogenetischen Erörterungen muss ich sagen: Ich verstehe unter „Morphiumsucht“ neben dem klinischen Krankheitszustande, der sich durch chronische Vergiftung mit Morphinum nach und nach herausbildet, die als pathologisch zu bezeichnende, durch nichts motivirte Sucht des Individuum nach Morphinum als nach einem Reiz- und Genussmittel, nicht als nach einem Heilmittel.

Dass ich den Krankheits-Namen „Morphiumsucht“ für den allein richtigen und zutreffenden halte, bedarf nun keiner Motivirung mehr. Er ist darum allein zuzulassen, weil er die höchste Stufe der Krankheits-Entwicklung bezeichnet und damit zugleich dem wichtigsten und dem schwersten Symptome derselben Ausdruck verleiht. Es besteht bei seiner Anwendung auch die volle Analogie mit dem Worte „Trunksucht“, das mit allgemein angenommener Bestimmtheit nicht nur die klinischen Erscheinungen der chronischen Alkoholvergiftung bezeichnet, sondern auch die leidenschaftliche, unmotivirte Sucht des Individuum nach fortgesetztem Alkoholgenuss.

Alle anderen Namen für unsere Krankheit wie „Morphiophilie“, „Morphium-Krankheit“, „chronische Morphinumvergiftung“, „Morphiomanie“ u. a. muss ich, weil sie das ganze Wesen der Krankheit nicht umfassend bezeichnen, zurück-

weisen. Man muss bei der in Rede stehenden Krankheit stets im Auge behalten, dass sie eine Intoxicationskrankheit vorstellt, die nicht zufällig und von äusseren Umständen allein abhängig sich entwickelt, wie es z. B. bei der chronischen Blei- oder Quecksilbervergiftung der Buchdrucker und Spiegelarbeiter zutrifft, sondern es ist zu beachten, dass sie absichtlich und mit Willen herbeigeführt, bezw. unterhalten wird. Und diese wichtige psychologische Seite — leider ist sie psychopathologisch — ihres Wesens hat auf alle Fälle Anspruch, in dem Namen der Krankheit vertreten zu sein.

Die Paralellisirung der Wortbildung „Morphiumsucht“ mit „Schwindsucht“ und die Beziehung der „Sucht“ in beiden Fällen auf Siechthum, wie Fiedler es gethan hat, ist als durchaus missverständlich zu bezeichnen.

Will man sich lateinisch ausdrücken, so bezeichnet man die Krankheit mit *Morphinismus chronicus*.

Bei den Morphiumspritzern entwickeln sich schon vor Ausbruch der Morphiumsucht die körperlichen Erscheinungen der chronischen Morphiumvergiftung. In welchem Stadium der Morphiumzufuhr diese Symptome auftreten, ist allgemein nicht zu bestimmen, da Dauer des Morphiumgebrauches, Höhe der Dosis und Individualität in gleichem Grade ihre Wirkung äussern. Die Mannigfaltigkeit dieser Erscheinungen ist eine besonders grosse, jedoch kann für ihr Auftreten eine bestimmte Reihenfolge nicht angegeben werden. Sie finden in dem dritten Abschnitte ihre eingehendere Würdigung.

---

Herr Dr. Loose hat in der dritten Hauptversammlung des niedersächsischen Aerztevereinsbundes zu Bremen am 1. Juni 1878 ein Referat „über den Missbrauch von Morphem“ erstattet, zu welchem die Aerzte des Vereins in Folge einer

Seitens des Vorstandes an sie ergangenen Aufforderung das Material geliefert haben. Der Vortragende hat die reiche ihm theils zur Verfügung gestellte, theils aus seiner eigenen Praxis entnommene Casuistik in ausgezeichnete Weise zu einer geradezu unübertrefflichen Darstellung der Krankheitsentstehung verwerthet und geschildert, wie durch Leichtsinne der Aerzte, durch Verführung Seitens Morphiumsüchtiger, durch gesetzwidrige Verabfolgung von Morphin Seitens der Apotheker die Krankheit sich ausbreitet. Ich kann meine obige Darstellung von der Krankheitsentwicklung nicht kräftiger unterstützen, als durch theilweise Wiedergabe jener Casuistik von Dr. Loose:

„Erlauben Sie nun, meine Herren, dass ich das übernommene Referat sogleich mit einer kleinen Geschichtserzählung beginne, die vielleicht für die Aufstellung dieses Themas für die heutigen Verhandlungen nicht ganz ohne Einfluss gewesen ist. Ein junger Mann, im Alter von 18 Jahren, in einem Detailgeschäft thätig, von etwas stupidem Gesichtsausdruck, blassen, pastösem Aussehen und für sein Alter auffällig starker Entwicklung des panniculus adiposus, kommt zum Arzte mit der Bitte, ihn von der Gewohnheit des Morphingebrauches zu befreien. Er stamme aus einer kleinen Stadt, zwei der dortigen Aerzte seien als habituelle Morphingebraucher bekannt, und verordneten das gleiche Mittel ihren Patienten bei jeder Gelegenheit. Ihm seien vor circa vier Jahren wegen eines leichten Unwohlseins Injectionen gemacht, und er sei seit der Zeit dabei geblieben. Er beziehe das Morphin bei 10—20 Gramm aus Berlin, und müsse jetzt, um existiren zu können, täglich wenigstens  $\frac{1}{2}$  Gramm, manchmal 1 Gramm gebrauchen. Sein Bruder sei in der gleichen Lage, und er kenne in seiner Vaterstadt eine grosse Anzahl von Personen, welche regelmässig Morphin in grossen Dosen gebrauchten; sie seien dazu veranlasst durch die beiden genannten Aerzte; auf die Gefährlichkeit des Mittels seien sie nie aufmerksam gemacht. Es wurde dem jungen Manne die Aufnahme in eine Heilanstalt angerathen, und weiter nichts wieder von ihm gehört. Ein in der Nähe der genannten Stadt wohnender bekannter College wurde um Auskunft über die Sache ersucht, und derselbe schrieb zurück, der eine der angeschuldigten Collegen sei kürzlich gestorben, der andere sei ihm als Ehrenmann bekannt, und habe er ihn direct brieflich interpellirt. Die Antwort lag bei; es

heisst in derselben zunächst: „Ich will Ihnen gern gestatten, daraus dem Collegen und Anderen mitzuthellen, was Sie für gut halten, und sodann:

Was also den Punkt 1 betrifft, dass wir Opiophagen seien, so ist es wahr und allgemein bekannt, dass College A. in seinen letzten Lebensjahren, zuletzt in enormen Quantitäten, Morphinum in subcutaner Anwendung genommen hat. Er war dazu erst nach langem Zaudern veranlasst durch unerträgliche Beschwerden theils gemüthlicher, theils somatischer Natur, deren letzte Quelle wohl in einer totalen Verklebung des Herzens mit dem Herzbeutel, die ich bei der Section gefunden habe, beruhte. Nachher konnte er sich nicht wieder davon losmachen, musste vielmehr immer steigen und hat in letzter Zeit dazu noch beständig Chloral genommen, um nur schlafen zu können. Es ist mir ein Fall bekannt, dass er vor Jahren einer Frau auf dem Lande, welche, glaube ich, an Coxalgie litt und solche Anforderungen an seine Thätigkeit stellte, dass er derselben auf andere Weise nicht gerecht werden konnte, die Morphiumspritze überlassen hat, oder vielmehr ihrem Ehemanne. Diese Frau, welche ausserordentlich wenig Selbstbeherrschung besass, ist dann nachher allerdings morphiumsüchtig geworden, doch muss ich College A. entschieden dagegen in Schutz nehmen, dass er dieses vorausgesehen oder gar gewollt habe.“

Er berichtet sodann, dass er selbst wegen krankhafter Zustände kurze Zeit Injectionen genommen habe, jedoch nie mehr wie dreimal täglich einen Centigramm, jetzt aber ganz frei davon sei, und fährt fort:

„Was nun den Vorwurf betrifft, dass ich Patienten zum Morphinismus verleitet habe, so habe ich allerdings in zwei Fällen die Spritze aus der Hand gegeben, das war im Anfang meines Hierseins, und darf ich mich wohl darauf berufen, dass damals, 1869 und 1870, die Gefährlichkeit der habituellen Morphinumjectionen noch nicht bekannt waren. Der eine Fall betraf einen alten Bauern, welcher an sehr schmerzhafter rheumatischer Affection der Wirbelsäule und Rückenmarkshäute litt, und den ich nicht oft genug besuchen konnte oder wollte (um nicht den Schein auf mich zu laden, als thue ich es des Geldverdienens wegen), um ihm durch mehrmals täglich gemachte Injectionen seine Leiden erträglich zu machen. Nachher habe ich zu meinem eigenen Erstaunen gehört, dass er mit dem Morphinumgebrauch fortgefahren hat, auch als seine Krankheit gehoben war. Der zweite war ein hiesiger Büchsen-

schmied, Asthmatiker schlimmsten Grades, dem ich zuerst nach jahrelangen unerträglichen Leiden durch Injectionen seine Anfälle coupirte und dann zu gelegentlichem Gebrauche eine Spritze überliess. Dieser war nun allerdings so entzückt von seinem Mittel, dass er Propaganda für dasselbe machte und es allen Leidenden empfahl, sich auch nachher aus dem Verkaufe von Spritzen ein Geschäft machte. Von diesem sollen dann noch Andere zum Morphinismus verleitet sein. So war z. B. da ein Kaufmann, der jenem Büchenschmied gegenüber wohnte, an einer alten Coxitis mit neuer Abscessbildung leidend, damals noch in Behandlung von College A. später in die meinige übergegangen. Derselbe hat sich, wie ich glaube, ohne Wissen A's., ja gegen dessen Wunsch, durch seinen Nachbar eigenmächtig eine Spritze verschafft und hat selbst zu spritzen angefangen, ist später ein Morphinist schlimmsten Grades geworden, der ganz ungläubliche Quantitäten verbrauchte, auch seine ganze Familie zum Morphinismus verleitet haben soll“ u. s. w.

In diesem Falle ist den beiden Collegen durchaus kein Vorwurf zu machen, aber die Geschichte zeigt doch in eclatanter Weise, wohin es führen kann, wenn man den Patienten die Spritze in die Hand giebt, und das ist, wie ich anticipirend bemerke, der Cardinalpunkt der ganzen Frage. Auch ist es mir fraglich, ob dem Collegen der ganze Umfang des in jener Gegend herrschenden Unfugs bekannt ist. So sind mir in den letzten Tagen wieder zwei von dort her stammende Fälle mitgetheilt worden, ein Geschwisterpaar betreffend, von denen der Bruder in circa 14 Tagen noch jetzt 50 Gramm Morphium gebraucht, die Schwester weniger. Sodann die Geschichte eines Gutsbesizers und seiner Frau, welche ebenfalls nicht weit entfernt von jener Stadt wohnten. Die Frau wurde hier kürzlich in einer Privatanstalt geheilt, der Mann soll sich freiwillig allmählich entwöhnt haben. Sie bezogen die Morphiumlösung in grossen Flaschen aus der Hofapotheke in München.

Ich habe, meine Herren, das Referat sogleich mit Casuistik begonnen und fahre mit derselben fort. Es ist Ihnen bekannt, dass, nachdem dieses Thema für die vorjährige Verhandlung festgesetzt war, von dem Ausschuss die Aufforderung an sämtliche ärztliche Vereine unseres Verbandes erging, die Sache in ihrem Kreise zu besprechen, Material zu sammeln und dasselbe dem Referenten einzuschicken. Das Resultat dieser Aufforderung nun ist ein ungenügendes, es ist nämlich nur von den Vereinen in Hannover und Bremen Material eingegangen. Dasjenige

aus Hannover beschränkt sich auf 10 im dortigen Henriettenstifte behandelte und geheilte Fälle. Sie betreffen sämmtlich Morphinisten, denen hauptsächlich wegen neuralgischer Affectionen, einmal wegen Kniegelenks-eiterung, einmal wegen Blasenkatarrh, von ihren Aerzten die Spritze und die Mittel in die Hand gegeben waren, und denen dann einhalb bis sechs Jahre lang entweder von Kammerjungfern, Barbieren, oder von ihrer eigenen Hand Injectionen habituell gemacht wurden. Die Mittel verschafften sie sich später meist aus entfernten Apotheken, theils unter falschen Namen, theils mit Anwendung von Bestechung.

Die Behandlung bestand in Entziehung des Morphiums, Reizmitteln, Beruhigungsmitteln, später Roburantien. Die Entziehung fand bei dreien allmählich, bei den anderen plötzlich statt. Als Reizmittel wurde vorwiegend starker Wein gegeben, als Beruhigungsmittel protrahirte warme Bäder, einzeln Chloral. Bei zwei Patienten fand nach Sistirung des Morphiums ein Selbstmordversuch statt, bei einem traten vorübergehend Wahnideen auf, bei einem ein Jahr später ein Depressionszustand mit Hallucinationen, welcher die Versetzung in eine Irrenanstalt erforderte.

Von Bremen nun, meine Herren, sind mir von 11 Collegen 20 genau beobachtete Fälle von Morphiumsucht zur Verfügung gestellt worden, von denen ich Ihnen einige ausführlich mittheile.

Frau N., circa 40 Jahre alt, Inhaberin eines Industriegeschäftes, litt seit 1872 anhaltend an äusserst heftiger Neuralgie im Bereiche des zweiten und dritten Quintusastes. Alle inneren Mittel, Chinin, Eisen, Jodkali, Arsenik, ebenso constanter Strom, ohne Erfolg. Gegen Gebrauch von Chloral grosse Antipathie. Prognose wegen der wechselnd ergriffenen Nervenzweige für die Neurotomie sehr zweifelhaft, deswegen Anwendung von Morphiuminjectionen 0,02—0,04, einmal täglich circa ein Vierteljahr durch den Arzt. Erfolg sehr günstig. Bei den nur noch sehr vereinzelt auftretenden Anfällen wurde ihr die Spritze selbst überlassen, mit der Weisung, sie nur bei eintretendem Anfalle zu gebrauchen. Trotzdem die Neuralgie vollständig verschwand, konnte sie sich vom Gebrauche des Mittels nicht frei machen, sie bedürfe desselben, um sich in einen erträglichen Zustand zu versetzen und um für ihr Geschäft befähigt zu sein. Nachtheilige Wirkung des Mittels verspüre sie durchaus nicht. Ihre Angaben über die Menge des verbrauchten Morphiums sind durchaus unzuverlässig. Verschiedene Versuche, ihr das Morphi- um zu entziehen, schlugen fehl, sie verfiel stets in einen Zustand förmlicher Raserei.

Im Anfang 1876 gelang es bei einem neuen Versuche, den entstandenen tobsüchtigen Zustand durch Halten im Bett und grosse Coffeindosen zu beschwichtigen, und hielt sie sich wahrscheinlich eine Zeit lang frei. Sie beschwor auch später oft, es noch zu sein, doch bewies ihr Zustand das Gegentheil.

Körperliche Störungen sind nicht nachzuweisen, dagegen macht sich psychisch eine wesentliche Veränderung bemerkbar, als Nachlässigkeit in ihrer Kleidung bei früherer äusserster Properkeit, Unreellität im Geschäftsbetriebe bei früherer scrupulöser Gewissenhaftigkeit, Lügenhaftigkeit bei früherer strenger Religiosität und Wahrheitsliebe.

Dieser Fall, meine Herren, ist erst vor kurzer Zeit ganz aufgeklärt. Es war nämlich stets zweifelhaft, woher die Person das Morphiurn erhielt. Kürzlich trieben sie Gewissensbisse und der stetige Rückgang ihres Geschäftes dazu, dem Arzte die Sache zu gestehen, und zeigte dieses Geständniss so recht die Versumpfteit, zu welcher dieses Laster führt. Eine alte Frau lebte mit ihren beiden Töchtern zusammen redlich von ihrer Hände Arbeit. Der Mutter wurden Injectionen verordnet und die Tochter brauchte sie ohne ärztliche Verordnung mit. Diese Tochter verschaffte sich nun durch selbstgeschriebene Recepte Morphiurn in beliebiger Menge, das Arbeiten hörte auf und die Familie lebte nun nur noch von feinerer Bettelei. Diese Tochter war es nun auch, welche Frau N. immer wieder zum Morphiurngebrauch verführte, und war das Motiv hierzu wahrscheinlich nur die Neigung, einen guten starken Kaffee zu trinken (eine in den Hansestädten bei den billigen Kaffeepreisen häufige Art weiblicher Trunksucht), welchen sie sich von Frau N. mehreremals täglich bereiten liess und dort mit mitgebrachtem Confect verzehrte. Als Recompensation machte sie ihr einige Einspritzungen und überliess ihr auch käuflich Morphiurn. Diese Person wurde in eine Krankenanstalt geschickt. Bei Frau N. gelang es, die Erscheinungen der Morphiurnabstinenz in ihrem Hause zu beschwichtigen, und sie ist jetzt hoffentlich dauernd geheilt.

Noch einen weitem mir kürzlich vorgekommenen Fall will ich kurz erwähnen, wegen der Quelle, aus welcher das Morphiurn bezogen wurde. Ein sehr decrepider Israelit, in den siebentzigen Jahren, war vor 7 bis 8 Jahren angeblich auf der Traube'schen Klinik wegen Asthma an Injectionen gewöhnt und dabei geblieben. Er spritzte sich selbst ein und liess mich rufen, weil ihm das Weiterspritzen unmöglich geworden war. Er hatte die Einspritzungen stets am Brustkorb gemacht, in der Meinung,

dass sie nur hier wirksam seien. Die Gegend des Brustbeins war fingerdick angeschwollen und mit zahllosen, theilweis brandigen Fisteln bedeckt. Ich fand bei ihm zwei Flaschen, die eine vom Januar, die andere vom Februar dieses Jahres datirt, mit folgender Etiquette:

Ph. Trautmann, Bärenapotheke, Königsberg, Brodbäckerstr.  
5% Solut. morph. muriat. 500,0  
Aeusserlich.

Ich nahm mir natürlich sogleich vor, dieses corpus delicti zu confisciren und die Sache zur Anzeige zu bringen. Zweifelhaft jedoch darüber, ob ich auch das Recht habe, die Flaschen gegen den Willen der Leute an mich zu nehmen, dachte ich bis zum nächsten Tage zu warten und hoffte alsdann einen passenden Vorwand zu finden. Trotzdem ich mich nach meiner Meinung nicht auffällig benahm, mussten die Leute doch Verdacht geschöpft haben, denn am andern Tage waren wohl noch die Flaschen da, aber ohne Etiquette und Inhalt. Dabei baten mich die Angehörigen flehentlich, sie nicht durch eine Anzeige zu compromittiren; auch würde die Abschneidung dieser Bezugsquelle nichts nützen, da verschiedene ihrer Bekannten Morphium anderswoher bezögen und ihnen gern davon ablassen würden. Dass ich die Anzeige unterliess, geschah nicht in Rücksicht hierauf, sondern weil ich fürchtete, dass ohne das corpus delicti in Händen zu haben, nicht viel dabei herauskommen würde.

Der alte Israelit versprach sich in Hamburg oder Berlin, sobald er reisefähig sei, in eine jüdische Anstalt aufnehmen zu lassen. Um ihn soweit zu bringen, waren jedenfalls einige Injectionen erforderlich, die ich ihm an den Oberschenkeln machte. Als ich ihn nach acht Tagen für reisefähig erklärte, wollte er jedoch nicht mehr darauf eingehen; er hatte zu seinem Entzücken gesehen, dass die Einspritzungen auch an anderen Stellen wirksam seien, als an seinem zerfleischten Brustbein, und spritzt jetzt wahrscheinlich noch lustig weiter.

Doch, meine Herren, ich will Sie nicht durch Mittheilung weiterer Casuistik ermüden, obgleich noch mehrere Fälle vorliegen, die von Interesse sind, sondern wende mich zu der Frage: Ist der Missbrauch, welcher mit Morphium in den Provinzen getrieben wird, welche unser Verein vertritt, überhaupt ein derartiger, dass es sich rechtfertigt, diesen Gegenstand hier heute auf die Tagesordnung zu setzen und über Mittel zur Abhülfe zu berathen. Man könnte diese Frage vielleicht mit Nein beantworten, wenn wirklich in unserm Gebiete keine weiteren Fälle vorgekommen wären, als die auf Aufforderung des Vorstandes unseres

Vereins mitgetheilten circa 30 Fälle. Aber, meine Herren, von den 12 Collegen, welche diese mittheilen, erklärt die Mehrzahl, dass dieses nur die eclatantesten der in den letzten Jahren gemachten Beobachtungen seien, dass sie es unterlassen hätten, weitere anzuführen, da sie den erwähnten entweder sehr ähnlich oder ihnen die Einzelheiten nicht genau mehr im Gedächtniss seien. Und, meine Herren, wenn 11 Collegen in Bremen und eine Anstalt in Hannover eine solche Reihe von Fällen zu liefern im Stande sind, so ist doch mit Gewissheit anzunehmen, dass noch andere Collegen Beobachtungen gemacht haben müssen, deren Angabe sie aus den erwähnten Gründen oder aus anderen unterlassen haben. So sind z. B. mir noch verschiedene Morphiphagen bekannt, die jedoch nicht meiner Praxis angehören, und die ich anzuführen mich daher nicht für berechtigt halte. Der Eine ist vielleicht eine hochgestellte militärische Persönlichkeit, der Andere vielleicht ein Arzt, der Dritte vielleicht der Verwandte eines Arztes, ein Vierter wurde vielleicht nicht angeführt um den Arzt, welcher den Missbrauch veranlasst hatte, zu schonen, und andere derartige Gründe mögen dazu beigetragen haben, dass die Statistik so klein ausgefallen ist. Je länger ich mich mit der Sache beschäftigt habe, je sicherer ist bei mir die Ueberzeugung geworden, dass die Zahl der Morphiphagen eine viel grössere ist, wie man nach dem eingegangenen Material annehmen sollte, und dass es auch noch eine grosse Zahl solcher giebt, die sich der Kenntniss der Aerzte lange Zeit zu entziehen wissen. Auch muss ich Sie bitten, nicht zu glauben, dass die Morphiumsucht etwa nur ein Laster der grossen Städte sei, worauf Sie kommen könnten, da die Casuistik nur aus Hannover und Bremen stammt; die zur Einleitung mitgetheilte Geschichte und die Angabe, dass verschiedene der erwähnten Morphinisten vom Lande hereingekommen, beweisen das Gegentheil.“

---

## Zweiter Abschnitt.

---

### Pathologische Anatomie der Morphiumsucht.

Die pathologische Anatomie der Morphiumsucht ist ausserordentlich dürftig und zwar aus dem sehr einfachen Grunde, weil überhaupt wenig Morphiumsüchtige zur Section kommen, und weil ausserdem für den bei solchen Leichen constatirten pathologischen Befund bisher der sichere Nachweis mangelt, dass ersterer auf Morphium als directe Ursache zurückzuführen ist. Die bisher vorliegenden Befunde haben desshalb für die Morphiumsucht nichts Charakteristisches; es ist also bis jetzt nicht möglich, aus dem Befunde der inneren Organe einer Leiche einen sicheren Rückschluss auf die Morphiumsucht als Todesursache zu ziehen.

Bisher konnte man eine Ausnahme unter den pathologischen Befunden constatiren, nämlich die von den Injectionen herrührenden Narben des Unterhautbindegewebes, die man bei fast allen Morphinisten in mehr oder weniger grosser Anzahl und Verbreitung findet. Allerdings sprach ein solcher Befund auch nicht direct für den Morphinismus, sondern vielmehr für eine mechanische Insultirung der Haut und des Unterhautzellgewebes; aber da man kein anderes Heil- oder Genussmittel kannte, welches in so grossen Mengen und so lange Zeit fortgesetzt dem menschlichen Organismus durch die Methode der subcutanen Injection einverleibt wird, so nahm man es als selbstverständlich an, dass der Befund der erwähnten

Narben den Beweis für das Vorhandensein der Morphiumsucht abgebe. Jetzt, wo auch Cocaïn injicirt wird, wo neben der Morphiumsucht auch die Cocaïnsucht aus dem Sumpf der Leidenschaften aufwächst, muss bei dem Nachweis der fraglichen Narben immer der Zweifel entstehen, ob wir es mit Morphiumsucht oder mit Cocaïnsucht, oder mit beiden zugleich zu thun haben.

Der Befund an der Haut von Morphinisten ist entsprechend den Stellen localisirt, welche die Kranken zu den Einspritzungen bevorzugt haben. Wer beide Hände für die Application der Injection benutzt, der setzt sie in die Haut der Oberschenkel, des Bauches, der Brust; wer nur mit einer Hand arbeitet — also keine Hautfalte beim Einstich aufhebt — spritzt gewöhnlich in die Vorder- und Oberarme. Ich habe auch Kranke gehabt, die, mit einer Hand über die andere Schulter greifend, die Injectionen sich in die Haut des Rückens gemacht haben.

Diese pathologische Veränderung der Haut tritt in zwei Hauptformen auf, die sowohl einzeln, als auch mit einander verbunden vorkommen.

Die eine Form ist die der ovalen, glänzenden Narbe. Die Grösse schwankt von Hanfkorn- bis Kirschengrösse; in letzterem Falle handelt es sich um das Zusammenfliessen mehrerer Narben. In diesen Narben sieht man, theils sie umkränzend, theils sie regellos durchziehend, venöse Gefässe, die hier eine ausgesprochene Neigung zu varicöser Schlängelung und Erweiterung zeigen. Ich führe die Bildung dieser Narben zurück einmal auf besonders dicke und breit-schneidende Nadeln und dann auf den Ort, an welchem die Injectionsflüssigkeit deponirt wird. Der Einstich bei der Injection wird immer in schräger Richtung ausgeführt und dadurch entsteht, entsprechend dem Schliff solcher breiter Nadeln, eine richtig lancettförmige Einstichöffnung, die so weit ist, dass sie meist blutet. Diese Einstichöffnung vernarbt, und ihr schliesst sich der Anfang des Stichnetals an, wenn er in etwas flacher

Richtung gestochen war. Hunderte, ja tausende solcher Einstiche auf dem relativ kleinen Felde des linken Armes applicirt, verursachen ein Zusammenfliessen dieser kleinen Narben zu grösseren Narbenfeldern. Ich habe wiederholt Kranke gesehen, an deren Armen nicht eine Stelle intacter Haut mehr vorhanden war, und bei denen jede erneute Injection mit Knirschen durch das Narbengewebe drang. Wird der Einstich, wie eben betont, flach ausgeführt und auch nicht sehr tief weiter getrieben, so haben wir es nicht mit einer subcutanen Einspritzung zu thun, sondern mit einer intracutanen; die Injectionsflüssigkeit wird dann nicht in die Lymphräume der Unterhautfettschicht, dicht über die Muskelfascien deponirt, in die sie fast ohne Druck abfliesst, sondern sie wird in die höher gelegenen eigentlichen Hautschichten, meist wohl in das Corium eingetrieben. Das dichtere Gewebe dieser Hautschicht setzt der eindringenden Flüssigkeit einen gewissen Widerstand entgegen, der aber durch stärkeren Druck auf den Spritzenstempel überwunden wird. Die Flüssigkeit durchdringt nun nicht nur dieses Gewebe, sondern sie verursacht auch höchst wahrscheinlich ein Auseinanderweichen, selbst kleine Zerrei-sungen desselben. Solche Injectionen schmerzen oft noch einige Tage, ein Beweis, dass sich an dem Injectionsherd ein Entzündungsprocess abspielt, der eine gewisse Verödung von manchen Hautelementen, eine gewisse Narbencontraction im Gefolge hat. Wird nun über einer solchen Stelle eine weitere Injection gemacht und bildet sich dann an dieser neuen Einstichstelle eine der oben beschriebenen Narben, so sinkt diese Narbe ein und wird auch erheblich grösser, als Narben an unversehrten Hautstellen. Bei Kranken, die ihre Arme mit den Einspritzungen maltraitiren, die also, weil sie nur mit einer Hand arbeiten, niemals eine Hautfalte aufheben, also nie in die Unterhautfettschichten injiciren können, und die täglich 20, 30 und mehr Injectionen machen, findet man solcher eingezogener Narben unzählige.

Die zweite Form der pathologischen Hautveränderung stellt harte, knotige, knollige Verdickungen und Infiltrationen dar, die im Unterhautzellgewebe liegen. Die Haut über diesen verhärteten Stellen ist hypertrophisch, derbe, lederartig; sie sieht schmutzig blau-roth aus; sie hat oft ein geflecktes, marmorirtes Aussehen. Die Stellen sind immer angeschwollen. Das ganze Aussehen erinnert an Elephantiasis. Streicht man mit dem Finger über solche Partien, so hat man den Eindruck, als ob Erbsen oder andere verschieden dicke und harte Körper unter der Haut steckten. Es handelt sich hier um entzündliche Infiltrationen des subcutanen Zellgewebes, die aber weder durch die Morphiumlösung selbst, noch durch den Mechanismus der Injection hervorgerufen werden, sondern die ihren Ursprung einzig und allein einer Verunreinigung der Injectionsflüssigkeit verdanken.

Diese Verunreinigung der Injectionsflüssigkeit ist es auch allein, welche die so häufig beobachteten Abscesse bei Morphinisten verursacht, die von Laien fast immer, aber — *mirabile dictu* — auch sehr oft von Aerzten als die natürliche Folge einer zu concentrirten Morphiumlösung angesehen und als solche erklärt werden. Diese Abscesse haben ihren Sitz immer an den Injectionsstellen, und Angaben, dass sie an anderen Stellen auftreten könnten, an denen nicht eingestochen worden, sind einfach als auf Täuschung beruhend, zurückzuweisen.

Diese verschiedenen pathologischen Veränderungen an der Haut können alle zu gleicher Zeit vorhanden sein und ich muss gestehen, dass ich oft vor dem schauerhaften Anblicke zurückgeschreckt bin, den bei manchen Morphinisten die Beine und Arme dargeboten haben. Zwischen mehreren frisch incidirten Abscessen liegen einige ältere mit spontaner Eröffnung; einige haben tiefe Fistelgänge, andere sind zu grossen Geschwürsflächen mit infiltrirten, zackigen, callösen Wundrändern

geworden; hie und da sind alte Wundflächen mit dicken, grösseren oder kleineren Krusten und Borken bedeckt; zwischen durch sieht man kleinere und grössere Narben mit erweiterten Venenkränzen, sieht man geröthete, entzündete Hautstellen; die ganze Extremität ist angeschwollen, ihre Haut, wo sie überhaupt noch vorhanden ist, erscheint verdickt und verhärtet. Ich habe einen Kranken gesehen, dessen beide Oberschenkel eine einzige Wund- und Geschwürsfläche bildeten.

Die geschilderten subcutanen Verdickungen, ebenso wie die Missfärbung der darüber gelegenen Haut können mit Hülfe der Massage in wenigen Wochen beseitigt werden. Wer aber seine Spritzen rein hält (vergl. Anhang) und immer eine regelrechte subcutane Injection mit dünnen, scharfen Nadeln macht, wird niemals die geringste Veränderung an der Haut erleiden. Ich habe wiederholt Patienten gesehen, die über 10 Jahre sich Morphiuminjectionen gemacht haben und deren ganze Hautoberfläche nicht das geringste Zeichen ihrer permanenten Maltraitirung darbot, so dass selbst bei einer sehr sorgfältigen ärztlichen Untersuchung nichts von dem Abusus ans Licht kam. Solche jungfräulichen Häute sind aber im Ganzen bei Morphinisten selten; die meisten können ihre Stigmata nicht verleugnen.

Was die pathologische Anatomie der inneren Organe verstorbener Morphiumsüchtiger anlangt, so muss ich bemerken, dass ich selbst bis jetzt keine Gelegenheit hatte, die Section eines Morphinisten auszuführen. Ich muss mich daher bei der folgenden Darstellung auf die Berichte anderer Autoren stützen, die wir in erster Linie Fiedler, Levinstein, Schweninger und Wittkowsky verdanken.

Die beiden erstgenannten Autoren fanden das Gehirn blutarm und odematös, während Schweninger eine vermehrte Blutfülle desselben constatirte. Diese Differenz findet vielleicht darin ihre auch schon von Burkart versuchte Er-

klärung, dass die Patienten Fiedler's und Levinstein's im Collaps bei der plötzlichen Entziehung gestorben waren.

Am Herzen ist der Befund der fettigen Degeneration das Wichtigste, der durch Birch-Hirschfeld in zwei Fällen beobachtet wurde. Durch ihn wird eine pathologisch-anatomische Analogie mit dem Alcoholismus geschaffen, die in früheren Publicationen über die Morphiumsucht noch nicht anerkannt wurde.

Wenn ich mir über den klinischen Nachweis des Fettherzens bei Morphinisten einige Bemerkungen an dieser Stelle gestatten darf, so muss ich zunächst sagen, dass ich diesen Befund im Ganzen nur selten habe feststellen können. Viel wichtiger scheint mir aber der Umstand zu sein, dass die Morphinisten, deren Untersuchung mir ein Fettherz ergab, entweder auch starke Alkoholisten waren, oder ihr Fettherz schon vor der Morphiniumzeit hatten. Dadurch erscheint mir der ursächliche Zusammenhang zwischen Morphinium und Fettherz sehr in Frage gestellt. Diese Patienten zeichneten sich auch durch sehr hohes Körpergewicht aus, welches lediglich auf eine gesteigerte allgemeine Fettbildung zu beziehen war, ein Verhalten, welches man bei reinen Morphinisten in der Regel nicht findet, da chronischer Morphiniummissbrauch meist Ernährungsstörungen mit Abmagerung im Gefolge hat. Ich habe die functionellen Störungen des Fettherzens stets sphygmographisch nachgewiesen und habe in den Krankengeschichten Beispiele davon niedergelegt (Vergl. über diese Punkte die Krankengeschichten Nr. XIII. XXVI. XXXVI. XXXVII. XXXVIII).

Schweninger fand bei mehreren Sectionen als constant „eine, wenn auch mässige Hypertrophie des linken\*) Herzventri-

---

\*) Die ganz allgemein gehaltene Bemerkung Averbek's (Deutsche med. Ztg. 1886. 46. pag. 518), dass „die Vergrößerung des linken Herzventrikels der Sectionsbefund bei an Morphiumsucht Verstorbenen“ sei, muss ich als durchaus missverständlich bezeichnen. Wenn überhaupt bei Morphinisten eine Herzvergrößerung vorkommt, so betrifft sie vorzugsweise den rechten Ventrikel. (Vergl. Literatur-Verz. 1886.)

kels, eine immer prägnantere excentrische Hypertrophie der rechten Herzkammer, eine beträchtlichere Weite der Art. pulmonalis im Gegensatze zur Aorta, Stauungen im ganzen Körper, die aber wieder am ausgebildetsten im kleinen Kreislauf sich zeigten, Vermehrung der Schleimabsonderung auf der verdickten, hyperämischen Darm- und Bronchialschleimhaut, Blutungen auch in anderen Organen, endlich Oedeme in Haut, Lungen, Gehirn, die als Folge der fortdauernden venösen Hyperämien aufzufassen sind. Dabei Mangel jedweder mechanischen Verhältnisse im Körper, die diese Veränderungen \*) erklären.“

Die Erörterungen, die Schweninger an die Mittheilung der pathologisch-anatomischen Befunde knüpft, scheinen mir so bemerkenswerth, dass ich sie hier im Auszug wieder gebe. Er wirft die Frage auf, „ob Leute, die chronischem Morphiengenuss sich aussetzen, daran selbst endlich wirklich zu Grunde gehen.“ „Dies zugegeben, — fährt er fort — könnte man von vornherein annehmen, dass, wenn bei einem Morphiophagen der Tod eintritt, er immer nur wieder durch acute Morphiumpvergiftung bedingt gewesen ist. In der That giebt es derartige Fälle, in denen eine auch für das morphiungewöhnte Individuum zu grosse Dosis den Tod in acuter Weise herbeiführt. Abgesehen davon kommen aber zweifellos auch ohne solche neue, acute Intoxication Todesfälle bei Morphiophagen vor.“ — Er theilt dann die Sectionsresultate mit und sucht sie direct vom Morphiump abzuleiten: „Fassen wir nun diesen Befund

*) Normaler Mensch:				Morphinist:	
Linke Ventrikelhöhe	9,7 Cent.	—	—	10,5 Cent.	+ 0,8
Aortenumfang	7,8 "	—	—	7,6 "	— 0,2
Also Differenz	1,9 "	—	—	2,9 "	
Linke Ventrikeldicke	1,6 "	—	—	1,8 "	+ 0,2
Rechte Ventrikelhöhe	9,9 "	—	—	11,6 "	+ 1,7
Pulmonalumfang	8,1 "	—	—	9,2 "	+ 1,1
Also Differenz	1,8 "	—	—	2,4 "	
Rechte Ventrikeldicke	0,6 "	—	—	0,8 "	+ 0,2

näher in's Auge und vergleichen ihn mit den Erscheinungen, die der Morphinist während des Lebens darbietet, so ergibt sich, dass dieselben durch ihn ziemlich vollgültige Erklärung finden. Insbesondere gilt dies für die Erscheinungen der Stauungen am ganzen Körper, Cyanose, Oedeme, für die Symptome von Seiten der Respiration, die durch die häufigen Bronchialcatarrhe mit blutigem, selbst hämoptoischem Auswurf sich wesentlich bemerkbar machen. Auch das oft schon percutorisch nachweisbar vergrösserte Herz findet für die Störungen, die namentlich in einem anfallsweise auftretenden, oft sehr qualvollen Herzklopfen, dann in einem bald flatternden kleinen, bald wieder harten, langsamen oder aussetzenden Puls sich manifestiren, eine genügende Erklärung. Man darf nun aber den Befund an der Leiche, ebenso wie die Erscheinungen während des Lebens vollständig dem chronischen Morphinismus zuschreiben, vor Allem desswegen, weil Momente wie die Insufficienz der Mitralis, Emphysem, Pleuritis, Phtise, primäre Leber- und Nierenaffectionen etc. bei den meist jugendlichen Individuen zur Erklärung nicht herbeigeholt werden können, und dann, weil nach dem Aufhören des Morphinismus die Erscheinungen und damit wohl auch die sie bedingenden Momente zurückgehen. Werden wir so auf die einzig bekannte Ursache, auf den Morphinismus mit Nachdruck verwiesen, so bleibt kein Bedenken, diesem Missbrauch auch den endlichen tödtlichen Ausgang zur Last zu legen. Denn wir wissen, wie ähnliche oder selbst die gleichen Befunde durch andere Ursachen (Mitralis insuffizienz etc.) bedingt, schliesslich den Tod bedingen, sei es unter Entwicklung eines Lungenoedems, oder einer fettigen Entartung der Herzmusculatur, sei es schliesslich durch Energielosigkeit des Herzmuskels allein. Insofern kann und muss also von einem Tode, durch chronischen Morphinismus bedingt, gesprochen werden.“

Wittkowsky widerspricht dieser Erklärung mit folgenden Worten: „Ich halte den Beweis hierfür zwar nicht für vollständig erbracht und kann hinzufügen, dass bei den zwei mir bisher vorgekommenen Sectionen von Personen, die seit Jahren unter Morphinwirkung standen, keine von den durch Schweningen constatirten Veränderungen nachweisbar waren. Das Herz war das eine Mal normal, das andere Mal (bei Lungenschwindsucht) atrophisch. Auch finde ich, dass Schweningen auf die noch physiologischen Schwankungen im Verhalten des Herzens nicht genügend Rücksicht genommen zu haben scheint. Indessen bin ich weit entfernt, die factischen Befunde anzuzweifeln und glaube nur, dass es nicht erlaubt ist, dieselben aus einer directen Wirkung des Morphin auf die Kreislauforgane abzuleiten. Einem solchen Versuche widersprechen meine Erfahrungen — W. leugnet jede dauernde Beeinflussung des Herzens und des Kreislaufes durch Morphin — in der directesten Weise. Viel eher können indirecte Wirkungen von Seiten der Seelenthätigkeiten, der Athmung, sowie der Verdauung in Betracht kommen; denn dies sind in erster Linie vom Morphin betroffene Functionen. Aber dass von allen diesen Seiten her der Kreislauf beeinflusst werden kann und bis zu einem gewissen Grade auch beeinflusst werden muss, ist an sich klar und durch Versuche und Beobachtungen genügend festgestellt.“

Dem gegenüber sagt Schweningen in neueren Bemerkungen zu seinem ersten Aufsätze, dass er die angegebenen Befunde seitdem öfter wieder gefunden habe. Doch macht er die Einschränkung, „dass in Fällen von Tuberculose oder sonstigen erschöpfenden Krankheiten, die ursprünglich Veranlassung zum chronischen Morphinismus gegeben hatten, die schwächenden Einflüsse dieser Leiden auf Organismus und Organe sich mehr geltend machten und gerade dadurch eben manchmal die sonst durch chronischen Morphinumgenuss veranlasste

Veränderung am Herzen und am Gefässapparat weniger stark ausgeprägt oder vielleicht gar nicht zu constatiren war.“ Ferner stützt er seine Angaben und Erklärung auf die Versuche Binz's, der — kurz zu sagen — Morphium für ein Herzgift erklärt. Und schliesslich betont er, dass die von ihm secirten Morphinisten Leute in der Blüthe der Jahre (von 25—35 Jahren) waren, „bei denen aber bekanntlich Veränderungen am Herzen und Gefässapparat in der Stärke und Ausdehnung, wie sie hier (bei den Morphinisten) vorlagen, doch nur selten und nach ganz bekannten Ursachen gefunden werden.“ Dem Einwurf Wittkowsky's, er habe die physiologischen Schwankungen der Herzvolumina nicht gebührend berücksichtigt, setzt er die Bemerkung entgegen, dass er diese Rücksicht seiner Zeit um so leichter habe nehmen können, „als ja meine damals schon seit Jahren im pathologischen Institut zu München ausgeführten Messungen an den Herzen sämmtlicher Leichen gewiss einen genügenden Anhaltspunkt für die Beurtheilung der normalen wie anomalen Herzdimensionen abgegeben haben.“

### Anhang I.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Verunreinigung der Injectionsflüssigkeit hat, will ich an dieser Stelle etwas näher auf dieselbe eingehen.

In alten Morphiumlösungen gehen unzweifelhaft chemische Zersetzungen vor sich. In den meisten Fällen handelt es sich um Apomorphinbildung. Die Morphiumlösung nimmt dann eine gelbliche Färbung an. Auf die Injection solcher Lösung tritt Erbrechen ein, es kommt aber auch zur Abscessbildung. Ob sich die letztere allein auf Apomorphin zurückführen lässt, lasse ich dahin gestellt. Möglicherweise handelt es sich auch um kleine Partikelchen, die von einem in solchen alten Lösungen sich bildenden Bodensatz herrühren, und die dann mehr

mechanisch, wie Fremdkörper, als chemisch wirken. Um salzsaure Morphiumlösungen auf eine Verunreinigung mit Apomorphin zu prüfen, setze man ihnen etwas farblose Aetznatronlösung zu (etwa auf 5 ccm 20 Tropfen Aetznatronlösung). Tritt Gelbfärbung oder Bräunung ein, so spricht das für das Vorhandensein von Apomorphin. Man kann auch die wässrige Lösung des Morphiumsalzes mit einem gleichen Volumen Alkohol und einigen Tropfen Silbernitratlösung versetzen; tritt dann innerhalb mehrerer Stunden schwache Reduction ein, so spricht das ebenfalls für Apomorphin. Wässrige Morphiumlösungen, die unter Zusatz von heissem Wasser (80— 100° C.) bereitet sind, sollen schneller zur Apomorphinbildung führen.

Eine weitere Verunreinigung in der Morphiumlösung entsteht durch ihre Einwirkung auf die Wände der alkalischen Glasflasche. Man sieht schon in gewöhnlichen destillirtem Wasser, welches in einer Flasche aufbewahrt wird, nach einigen Tagen kleine, fadenähnliche Flöckchen sich bilden, deren Entstehung auf die alkalischen Glaswände zurückgeführt wird. Gelangen diese Flöckchen mit der Injectionsflüssigkeit in die Haut, so wirken sie hier auch wie Fremdkörper.

Die gefährlichste und bei Weitem am häufigsten vorkommende Verunreinigung bildet sich in der Spritze und zwar durch Grünspan. An dem Ende des metallenen Spritzenstempels, dort, wo er mit dem die Glasröhre luftdicht abschliessenden Gummi- oder Lederbelag überzogen ist, bildet sich Grünspan. Zieht man den Stempel einer längere Zeit benutzten Spritze heraus und entfernt den Gummibelag, so wird man erstaunt sein über die dicke Grünspannschicht, die man dort findet. Mit diesem Grünspan kommt nun die Injectionsflüssigkeit jedesmal in der Spritze in Berührung und wird von ihm inficirt. Es geschieht das um so leichter, als die beständig im Gebrauch gehaltene Spritze von den Kranken fast nie nach ihrer Benutzung trocken ausgespritzt oder gar durch Auseinanderneh-

men gereinigt wird. Es bleibt also immer an dem Gummitheil des Stempels etwas Flüssigkeit haften. Diese verursacht neben der weiteren Neubildung von Grünspan auch eine gewisse Lösung des bereits vorhandenen. Aus solchem Spritzenstempel habe ich schon oft zur Demonstration meinen Kranken einen Tropfen grün-schmutziger Flüssigkeit auspressen können.

Nur die grösste Reinlichkeit kann hier schützen; der Stempel muss nach jeder Injection herausgezogen und unter Zurückklappen des Gummi- oder Lederbelages gereinigt und getrocknet werden. Noch besser ist die Benutzung solcher Spritzen, deren Stempel nicht aus Metall, sondern aus Hartgummi gearbeitet ist.

Es können sich auch kleine Partikelchen von dem Gummibelag lösen und in die Haut gelangen. Bei Spritzen, die länge trocken gelegen haben, tritt eine derartige Brüchigkeit des Gummibelages ein. Grössere Theilchen bleiben in den Nadeln stecken.

## A n h a n g II.

Es ist a priori nicht unmöglich, dass die Injectionsnadel zum Ueberträger von Infectionsstoffen werden kann. Es ist daher aufs strengste zu vermeiden, dieselbe Nadel, die man bei syphilitischen Morphinisten gebraucht hat, bei andern Kranken zu benutzen. Aus persönlicher Erfahrung ist mir eine derartige Uebertragung nicht bekannt. Wie ungemein wichtig diese Sache aber ist, geht aber aus einer Mittheilung hervor, die Professor König in Göttingen auf dem Chirurgencongresse 1886 gemacht hat.

Ein in hohem Grade alkohol- und morphiump-cocainsüchtiger 38 Jahre alter Arzt litt an Abscessen und Eiterinfiltrationen an Thorax und Bauch, die operirt werden sollten. Wenige Minuten nach Beginn der Chloroformnarcose bekam er einen epileptiformen Anfall und starb. Die Section ergab

eine Tuberculose des Peritoneum. Da aber an keinem der anderen Organe auch nur eine Spur eines tuberculösen Processes zu entdecken war, so war dieser Befund einer localisirten Tuberculose sehr räthselhaft, bis die Aufklärung in ungeahnter Weise erfolgte. Der verstorbene Arzt hatte sehr wenig Praxis. Einer seiner Patienten, dem er grössere Aufmerksamkeit widmete, war schwindsüchtig; diesem Patienten machte er täglich Morphiumeinspritzungen. Dieselbe Spritze, die er bei diesem tuberculösen Kranken benutzte, gebrauchte er auch zu den Injectionen, die er sich selbst und zwar immer in die Bauchdecken applicirte. König spricht die Ueberzeugung aus, dass der Arzt sich durch die Nadel der Injectionsspritze die Tuberkelbacillen von seinem Patienten auf seinen eigenen Körper übertragen habe.

Durch die Liebenswürdigkeit der Herren Geh. Rath Prof. Dr. König und Herrn Prof. Dr. Orth in Göttingen bin ich in die Lage versetzt, den Sectionsbefund hier veröffentlichen zu können:

Dr. med. O. gestorben 20. III., obducirt 21. III. 86. (Prof. Dr. Orth).  
Kräftig gebauter Mann mit zahlreichen kirsch- bis apfelgrossen subcutanen Abscessen an verschiedenen Körperstellen; dieselben enthalten zum Theil blutige Eitermassen, zum Theil ausserdem Gewebsfetzen; mehrfach sind mit braunem Hof umgebene unregelmässige Narben sichtbar; in allen Herzhöhlen, sowie in den grossen Gefässen reichlich Blut. Herzmusculatur weder von Fett durchwachsen, noch fettig degenerirt. Lungen in den hinteren unteren Abschnitten stärker hyperämisch, aber auch im Ganzen blutreich, ohne Oedem; Spitzen sind frei, nur am vorderen Rand der linken Lunge ist eine kleine, strahlige Einziehung, unter derselben in dem wenig berührten Gewebe eine Anzahl kleiner käsiger Heerdchen. Bronchialdrüsen frei von Tuberculose, ebenso die Halsorgane. In der Bauchhöhle frische allgemeine Tuberculose mit stärkerer Localisation in der rechten Seite, wo auch eine dünne fibrinöse Auflagerung und durch dieselbe bewirkte Verklebung der Leber, des Netzes und einiger Darmschlingen unter einander und mit der Bauchwand vorhanden ist. Irgend welche ältere tuberculöse Veränderungen in Lymphdrüsen oder anderen

Organen der Bauchhöhle ist nicht aufzufinden; dagegen zeigt sich gerade an der rechten Seite ein grösserer Abscess in der Bauchwand, in dessen Umgebung jedoch makroskopisch keine Tuberculose zu sehen ist. Eine frische tuberculöse Veränderung scheint noch im Darm vorhanden zu sein, wo im untersten Theil des Ileum sowohl einzelne Solitärfoellikel, als wie solche in Peyer'schen Haufen nicht nur angeschwollen, sondern auch im Centrum gelb gefärbt sind. Die mikroskopische Untersuchung des Darmes zeigt zwar Tuberculose der Serosa und hypostatische Schwellung der Lymphknötchen, aber keine Tuberkel in denselben. — Milz zwar etwas gross, aber ohne wesentliche Veränderung. Auffällig gross sind die mit fötaler Furchung und einer grösseren Zahl narbenartiger oberflächlicher Atrophien versehenen Nieren (Gewicht 230 und 210 Gr.); an den meisten Papillenspitzen weissliche Kalkstreifen; auch die Leber gross, zeigt aber keine erheblichen Veränderungen, ebensowenig wie der Magen, in der Aorta ausgedehnte, aber noch geringfügige atheromatöse Veränderungen.

Dieser Fall ist äusserst lehrreich. Er mahnt, dass man jedem Morphinisten seine eigene Nadel geben, oder dass man die Nadel nach jedesmaligem Gebrauch in Sublimatlösung desinficiren solle.

Ausdrücklich hebe ich hervor, dass bei diesem Patienten die Section einen normalen Herzbefund ergeben hat.

Nicht ganz dasselbe war der Fall bei der von Levinstein am Schluss der II. Aufl. seines Buches veröffentlichten Section. Es heisst dort: „Das Herz kaum vergrössert, schlaff. — Muskulatur rechts sehr schmal, auffallend blass, dann und wann etwas fleckig, zugleich stark von dem subendocardialen Fett durchwachsen. Muskulatur links wie rechts nicht wesentlich verstärkt.“

In beiden Fällen liegt sowohl Milz- wie Nierenvergrösserung vor.

---

## Dritter Abschnitt.

---

### Die Symptome der Morphiumsucht.

Die Symptomatologie der Morphiumsucht umfasst eigentlich nur die Erscheinungen, welche durch die chronische Vergiftung mit Morphin hervorgerufen werden — die Intoxicationssymptome. Es ist aber practisch und übersichtlich an dieser Stelle auch den Symptomencomplex zu besprechen, welcher durch die Entziehung des Morphin ausgelöst wird — die Abstinenzsymptome.

Die Erscheinungen beider Krankheitsabschnitte sind ausserordentlich mannigfaltig, sowohl ihrer Anzahl, als ihrem individuellen Verlaufe nach. Für beide Symptomenreihen muss nämlich vorweg festgestellt werden, dass die aufzuführenden Erscheinungen keineswegs immer vorkommen und auch keineswegs alle in jedem einzelnen Falle sich zeigen. In letzterer Hinsicht unterscheidet man zweckmässig leichte, schwere und mittelschwere Fälle.

#### I. Intoxicationssymptome.

Die Beobachtung dieser Erscheinungen lässt ein Verhältniss leicht erkennen, welches von vornherein Erwähnung erheischt, um durch den Hinweis auf dasselbe die Möglichkeit

einer irrthümlichen Beobachtung auszuschliessen. Sobald nämlich bei einem, an die chronische Zufuhr von Morphinum gewöhnten Menschen die aus derselben sich ergebenden eigenthümlichen Symptome hervortreten, ergiebt eine genaue Krankenbeobachtung, dass diese Symptome in ihrer vollendeten Ausbildung nur entstehen, so lange der Mensch noch unter der vollen Einwirkung einer Morphinum-injection sich befindet. Ich habe schon bei der Darstellung der Krankheitsentwicklung darauf hingewiesen, dass diese Wirkung des Morphinum immer nur eine gewisse, individuell verschiedene Zeit lang erhalten bleibt, und dass etwa nach acht bis zwölf Stunden — je nach der eingespritzten Dosis — ein Nachlass dieser Vollsymptome eintritt. Dieser Nachlass ist keineswegs nur ein einfaches Zurücktreten der Erscheinungen, also ein rein negativer Vorgang, sondern er documentirt sich durch höchst bemerkenswerthe positive Erscheinungen, die jenen Vollsymptomen meist gegensätzlich sind. Es sind das die Hunger- oder Abstinenzerscheinungen, so genannt, weil in dieser Zeit der verschwindenden Morphinumwirkung das Individuum Morphinumhunger empfindet und unter der Verringerung des Morphinumgehaltes in seinem Organismus, unter der Abstinenz des Morphinum, leidet. Diese Erscheinungen sind ein kleines Abbild oder, wenn man mit Rücksicht auf die zeitliche Krankheitsentwicklung spricht, ein kleines Vorbild der Abstinenzerscheinungen, welche bei Durchführung der Entziehungskur zur Beobachtung gelangen.

Ich will also darauf hinweisen, dass auch während der Intoxicationsperiode Abstinenzerscheinungen vorkommen können; dieselben sind allerdings nie stark ausgeprägt, und auch niemals von sehr langer Dauer, weil ja eine erneute Injection sie sofort zum Verschwinden bringt; sie dürfen auch nicht mit den wahren Intoxications-Erscheinungen zusammengeworfen werden. Wenn das letztere beachtet wird, dann kann die Be-

schreibung der Symptomatologie keinen groben Irrthümern anheimfallen.

#### A. Körperliche Intoxicationssymptome.

Beginnen wir mit den Störungen auf motorischem Gebiete.

Innervationsstörungen gewisser Muskeln und Muskelgruppen sind nichts Seltenes. Diese Störungen treten bald in Form von Paresen, bald in Form von Ataxie in die Erscheinung; erstere werden meist an der Darm- und Blasenfunction beobachtet — verminderte Peristaltik; Incontinenz, Ischurie —, letztere bei dem Gebrauch der Beine. Ob das von einzelnen Autoren als Intoxicationssymptom vermerkte Zittern — localer und allgemeiner Tremor — als solches immer aufzufassen ist, dürfte zu bezweifeln sein. Der namentlich in den Morgenstunden auftretende Tremor der Hände, welcher beim Schreibversuch in unverkennbarer Weise Zitterschrift liefert, ist immer als Abstinenzerscheinung aufzufassen, weil er sofort durch eine Morphium-Injection zum Verschwinden gebracht wird.

Die Patellar-Sehnenreflexe habe ich bei uncomplirter Morphiumsucht niemals verändert gefunden, selbst nicht bei Kranken, die an sehr hohe Dosen gewöhnt waren. Den Ausfall der Patellar-Sehnenreflexe habe ich constatiren können an Kranken, bei denen *Tabes dorsalis* die Ursache der Morphiumsucht war; eine Steigerung — halbseitige — an Kranken mit *Neuritis ischiadica*.

Von ausserordentlicher Mannigfaltigkeit sind die secretorischen Störungen.

Ihre Beschreibung muss mit einem Symptom begonnen werden, welches allerdings erst in seiner höchsten Ausbildung zu ihnen gezählt werden darf; trotzdem mag es im Interesse des besseren Zusammenhanges gleich hier Erwähnung finden.

Bei fast allen morphiumsüchtigen Männern stellt sich, sobald sie es ungefähr bis auf halbe Grammdosen täglich gebracht, oder diese überschritten, ein Nachlass der Potenz ein. Zuweilen geht dieser Impotenz im Beginne der Erkrankung bei meist noch kleinen Tagesportionen eine abnorme Steigerung der sexuellen Erregbarkeit voraus. Bei der Impotenz handelt es sich keineswegs allein um ein Erlöschen der *libido sexualis*, also um eine psychische Impotenz; vielmehr steht fest, dass die Errektionen selbst durch eine Innervationschwäche der *Nervi erigentes* nicht mehr zu Stande kommen und dass, zumal bei sehr lange fortgesetztem Missbrauche, oder bei sehr grossen Tagesdosen (über 1 Gramm) schon frühzeitiger kein Spermium mehr *secernitur* wird. Ich habe von Kranken, die gerade nach dieser Richtung hin eine sehr genaue Selbstbeobachtung übten, die bestimmte Versicherung erhalten, dass sie innerhalb mehrerer Jahre, während welcher sie Morphinum sich einspritzten, keine Pollutionen gehabt hatten. Wenn ich mir erlauben darf bei dieser Beeinflussung des Sexuallebens durch chronischen Morphinumabusus ein Schema der zeitlichen Aufeinanderfolge der Erscheinungen aufzustellen, welches ich aus der Mehrzahl der Fälle abstrahirt habe — ohne dessen für jeden einzelnen Fall nachweisbare Wiederholung absolut zu behaupten — so möchte ich sagen, dass zuerst die *libido sexualis* erlischt, dann die Errektionen und zuletzt erst die Spermabereitung. Auf letztere muss allerdings nur aus den immer seltener werdenden, schliesslich ganz ausfallenden Pollutionen geschlossen werden. Von dieser, vor einigen Jahren noch als stereotype Regel angesehenen Morphinum-Impotenz kommen häufige Ausnahmen vor, und ich bin in der Lage, aus meinen Krankenjournalen eine ganze Reihe von Männern aufzuführen, die während der Zeit des Morphinumabusus sowohl Pollutionen hatten, als auch den Coitus mit Erfolg ausübten;

darunter Männer, die dem Missbrauch schon Jahre lang ergeben waren und täglich mehr als 1 Gramm sich zuführten.

Hier kann nun die Frage aufgeworfen werden, ob die geschilderte Impotenz morphiumsüchtiger Männer in aetiologischer Beziehung ohne Widerspruch auf das dem Organismus in chronischer Weise zugebrachte Morphinum zurückgeführt werden kann. Diese Frage ist mit voller Berechtigung gestellt, und ich nehme Veranlassung, auf die grosse Schwierigkeit hinzuweisen, welche die aetiologische Auffassung aller Intoxicationssymptome bei der Morphiumsucht bereitet. Darf doch durchaus nicht ausser Acht gelassen werden, dass ein morphiumsüchtiges Individuum an einem anderen Leiden erkrankt und dass dieses Leiden sogar das primäre und älter als die Morphiumsucht, ja die Ursache der Morphiumsucht sein kann. Dass es bei solchen Kranken ausserordentlich schwierig ist, mit absoluter Sicherheit die Krankheitssymptome aetiologisch genau auseinander zu halten und zu sagen, dieses Symptom ist Folge des ursprünglichen Leidens, jenes ist Folge der Morphiumsucht, das dürfte keinen Widerspruch erfahren.

Wenn wir diese Möglichkeit einer mehrfachen Erkrankung in einem Organismus in Beziehung setzen zu der Impotenz bei Morphiumsucht, so ist es zunächst die *Tabes dorsalis*, die unsere Aufmerksamkeit in hohem Maasse herausfordert. Ich habe schon bei der Aufzählung der häufigeren Ursachen unserer Krankheit in dem Abschnitt über die Aetiologie die *Tabes dorsalis* genannt, welche den Kranken im Beginne ihrer Manifestation durch die bekannten excentrischen Blitzschmerzen peinigt und plagt. Nun kann man sich bei einem derartigen Tabiker, der wegen der heftigen Schmerzen zum Morphinum gegriffen hat, zweierlei sehr wohl vorstellen: Einmal, dass unter der fortgesetzten Zufuhr von Morphinum die tabischen Schmerzen nachlassen oder im günstigen Falle sogar gänzlich unterdrückt werden; sodann, dass der Process im Rückenmark lang-

sam propagirt und schliesslich die Centren oder die Bahnen zerstört und ausschaltet, von denen oder auf denen die Erregungsimpulse zu den Nervi erigentes verlaufen. Es stellt sich bei dem Kranken Impotenz ein, aber Niemand ist jetzt im Stande mit Sicherheit zu entscheiden, ob es eine tabische Impotenz ist, oder eine Morphinumimpotenz. Es ist also leicht ersichtlich, dass derartige Verhältnisse einer Doppelerkrankung die grösste Beachtung verdienen.

Eine ähnliche Störung in der Function von Drüsenorganen wie an den Samenbläschen beobachtet man an der Prostata. Es giebt sehr viele Individuen, bei denen ziemlich häufig vereinzelt Entleerungen des Prostatasecretes erfolgen, und zwar werden dieselben herbeigeführt durch die Stuhlentleerung. Sowohl die Bauchpresse, wie auch die in dem Mastdarme an der Vorsteherdrüse vorübergleitenden Kothballen können ein Zusammendrücken der Drüse und damit eine Entleerung ihres Secretes bewirken, die während und nach der Stuhlentleerung erfolgt. Beiläufig bemerke ich hier, dass ich bei den sogenannten Hypochondern die meisten Individuen mit dem genannten Symptome behaftet angetroffen habe, aber nicht etwa, weil die genannte Erscheinung eine Folge der hypochondrischen Erkrankung ist, sondern weil diesen Kranken bei ihrer grübelnden Selbstbeobachtung dieser physiologische Vorgang nicht entgeht, aber natürlich als pathologisch von ihnen gedeutet wird. Sie kommen zum Arzte mit der Klage, ihre Geschlechtsschwäche sei so gross geworden, dass fast bei jedem Stuhlgange eine Pollution erfolge, deren Substrat sich dann durch die mikroskopische Untersuchung als von der Prostata herkommend erkennen lässt. Diese Ausflüsse des Prostatasecretes können bei morphiumsüchtigen Männern mit der Zeit zum Fortfall kommen.

Aehnliche sexuelle Erscheinungen, wie die bei morphiumsüchtigen Männern, beobachtet man auch bei morphiumsüch-

tigen Frauen. Bei diesen entsteht Amenorrhoe und Sterilität und zwar durch Verlangsamung beziehungsweise Ausfall der Ovulation. Dass dabei individuelle Schwankungen vorkommen, versteht sich von selbst. Ein Theil verliert die Meneses absolut, bei einem anderen werden sie unregelmässig und spärlich; bei beiden pflegt dieses abnorme Verhalten mit schmerzhaften, oft bis zur dysmenorrhoeischen Kolik gesteigerten Erscheinungen zu beginnen. Es kann aber auch jedes Schmerzgefühl durchaus fehlen, so dass das Ausbleiben der Regel sich ganz unmerklich vollzieht. Ich habe es erfahren, dass auf diese Weise schon eine Schwangerschaft vorgetäuscht wurde. Dass die amenorrhoeischen Frauen conceptionsunfähig werden, liegt dem Verständniss nahe; wie es sich mit den anderen in dieser Hinsicht verhält, ist ungewiss; doch liegen Beobachtungen genug vor, welche beweisen, dass morphiümsüchtige Frauen, die ihre Periode nicht absolut verlieren, concipiren können. Ich habe unter den mitgetheilten Krankengeschichten die einer Frau erzählt, die trotz Wegbleiben der Periode schwanger wurde (XXV). Ueber den Verlauf der Gravidität dieser Frauen ist etwas absolut Sicheres und immer Zutreffendes nicht zu sagen. Es kommt vor, dass sie abortiren; ebenso ereignet es sich, dass Gravidität und Geburt in jeder Hinsicht normal verlaufen. Die Behauptung Levinstein's, dass normale Schwangerschaften nur bei kleinen Tagesdosen möglich seien, muss ich auf Grund eigener Erfahrung für nicht immer zutreffend erklären. Mir ist ein Ehepaar in meiner Praxis vorgekommen, von dem der Mann sowohl, wie die Frau täglich 1,0—1,5 injicirten, und zwar während mehrerer Jahre. Sie concipirte von ihm und gebar in durchaus regelmässiger Zeit und unter durchaus normalen Verhältnissen ein kräftiges Kind. Ausserdem sind mir noch zwei Frauen vorgekommen, von denen die eine bis 1,8 täglich, die andere bis 0,9—1,0 täglich einspritzten; beide concipirten innerhalb ihrer Morphiümszeit,

machten eine regelmässige Gravidität durch und gebaren lebende Kinder. Aehnliche Erfahrungen habe ich in den letzten 3 Jahren wiederholt zu machen Gelegenheit gehabt. (Vergl. die Krankengeschichten XXIV. XXVI. XXXVI. XLI.)

Die von morphiumsüchtigen Müttern geborenen Kinder sind in gewissem Sinn auch morphiumsüchtig. „Sie müssen in den ersten Lebenstagen eine Art von Entwöhnungsprocesses durchmachen, der einen Collaps bedingt und lethal endigt, wenn nicht eine sehr günstige Ernährung durch die Amme stattfindet. In diesem Falle überstehen sie denselben und werden gesund und kräftig“ (Gossmann). Mir ist der Fall bekannt, dass ein Arzt dem von seiner morphiumsüchtigen Frau geborenen Kinde am 2. Lebenstage eine Morphiuminjection machte, und dadurch einen höchst gefahrdrohenden Collaps des Kindes beseitigte.

Winkel beobachtete Morphiumhunger bei einem Neugeborenen, das, nachdem es 14 Tage von der morphiumsüchtigen Mutter gestillt war und dann abgesetzt wurde, erkrankte und nur durch grosse Dosen Opium hergestellt werden konnte.

Féré berichtet von einem neugeborenen Knaben — die morphiumsüchtige Mutter spritzte täglich 0,13 — dass er brusque Bewegungen machte und beständige Unruhe mit Schreien zeigte und dass er die ersten 60 Stunden nach seiner Geburt keine Secunde geschlafen hat. F. hält das mit Recht für Abstinenz-Symptome.

Die Kinder morphiumsüchtiger Eltern sind meistens schwach, anämisch, ohne Widerstandskraft; sie erliegen sehr leicht in den ersten Wochen ihres Daseins. Kommen sie auf, so bleiben sie meist in der Entwicklung zurück. Die Literatur unserer Krankheit bringt über diese Frage reiche Auskunft.

Ueber den Einfluss des chronischen Morphiumgenusses auf die Secretion der Milchdrüsen habe ich keine grosse Erfahrung (vergl. XXV). Doch kann ich bemerken, dass ich

Schrumpfung der Mamma (wie sie auch nach längerem Gebrauch von Kalium jodatum oder Campher eintritt) nicht beobachtet habe. Levinstein hat derartige Beobachtungen gemacht.

In das Capitel der secretorischen Störungen gehört ferner die ziemlich häufig vorkommende Beobachtung, dass Frauen, die an Fluor albus leiden, während der Intoxicationszeit diesen Ausfluss verlieren.

Eine weitere secretorische Störung wird durch die verminderte Absonderung des Speichels dargestellt. Symptomatologisch äussert sich dieses Verhalten durch mehr oder weniger grosse Trockenheit des Mundes, durch mehr oder weniger grossen Durst. Letzteren habe ich oft so gesteigert gefunden, dass er geradezu unstillbar schien und Verdacht auf Diabetes wachrief. Diese klinische Beobachtung erhält eine wesentliche Stütze durch das Thierexperiment: Claude Bernard hat den Nachweis geführt, dass bei Hunden, denen längere Zeit Morphium zugeführt wird, mit der Zeit die glandula submaxillaris nicht mehr functionirt.

Mit dieser Verminderung der Speichelsecretion ist der gleiche Vorgang an den übrigen Drüsenorganen des Digestionstractus gleichzeitig zu erwähnen, doch kann bei diesen Drüsen der Functionsausfall nicht direct nachgewiesen, sondern muss symptomatologisch erschlossen werden. Die Appetitlosigkeit, der pappige Geschmack, die belegte, übel riechende Zunge, der Mangel des Sättigungsgeföhles, die langsame Verdauung und der träge Stuhlgang, an dem fast alle Morphiumsüchtigen mehr oder weniger leiden, sind ganz gewiss, ausser auf die schon erwähnte Speichelverminderung, auf eine Verminderung des Magensaftes und des pankreatischen Saftes zu beziehen. Auch eine Verminderung der Gallensecretion, deren Vorkommen, wenn ich nicht irre, durch Thierexperiment nachgewiesen ist, darf

angenommen werden. Ob man berechtigt ist, den hierdurch in dem Magen und Darmcanal entstehenden abnormen Zustand mit dem Namen Catarrh zu belegen — welcher doch gemeinlich mit dem Begriffe einer Hypersecretion verbunden ist —, will ich hier weiter nicht erörtern. Nur darauf will ich noch hinweisen, dass diese mangelhafte Absonderung von Magen- und Pankreassaft nicht allein die Ursache der trägen Verdauung ist, sondern dass dazu auch die schon erwähnte verminderte Peristaltik des Darmes ihr Theil mit beiträgt.

Die aufgeführten abnormen Verdauungsverhältnisse sind Ursache, dass die allgemeine Ernährung bei sehr vielen Morphinisten erheblich leidet. Ich habe Kranke behandelt, die innerhalb eines halben bis eines ganzen Jahres zwanzig, dreissig und mehr Procent ihres Körpergewichtes verloren haben. Sehr frühe schwindet das Fett der Augenhöhlen und verursacht das „hohläugige“ Aussehen.

Andere secretorische Störungen werden an der Haut beobachtet. Sie verliert bei vielen Morphiumsüchtigen ihren Glanz und ihre Geschmeidigkeit und wird trocken, schlaff, graufahl, glanzlos und spröde. Ich bin nicht geneigt, diese Erscheinungen auf sogenannte trophische Nervenstörungen zurückzuführen, sondern halte sie für die Folge eines rein mechanischen Vorganges. Die Physiologie lehrt, dass das von den Talgdrüsen der Haut abgesonderte Fett die Aufgabe hat, die Epidermis geschmeidig zu halten und die Haut vor zu starker Eintrocknung zu schützen; durch die Erfüllung dieser Aufgabe wird gleichzeitig der Haut ihr eigenthümlicher Glanz erhalten. Im Einklang mit der schon wiederholt betonten Beeinflussung der Drüsen-Functionen durch chronische Morphiumpoisonung kann auch die für diesen Fall angenommene Verminderung der Talgdrüsenfunction nicht auf Widerspruch stossen; zumal darum nicht, weil ja auch der directe Nachweis bei sehr vielen Kranken zu erbringen ist. Fast sämmtliche Autoren, die gut

beobachtet haben, heben unter den Intoxicationssymptomen die Neigung zur Entzündung der Talgdrüsen hervor, ein Process, dessen Entstehung nur auf die Secretverminderung zurückzuführen ist: Dadurch dass die Absonderung des Talges aufhört, wird das zuletzt secernirte Quantum aus den Drüsenausführungsgängen nicht mehr herausgepresst; es stagnirt hier, wirkt erstens wie ein Fremdkörper, sodann durch Zersetzung reizend (Fett- und Buttersäure) und erzeugt so die Entzündung.

Während ich bis jetzt eine sehr grosse Reihe von Drüsenorganen namhaft gemacht habe, deren Function unter chronischer Morphinumzufuhr abnimmt, komme ich nunmehr zu einer Drüsenart, bei welcher unter dem gleichen aetiologischen Verhältniss das Gegentheil der Fall sein und eine Hypersecretion zur Beobachtung kommen kann. Es sind das die Schweissdrüsen. Fast alle Morphinumsüchtigen, welche lange Zeit einspritzen, leiden an ausserordentlich profusen Schweissen. Dieselben können local (Stirn, Gesicht) und allgemein auftreten; kommen nicht nur bei warmer Temperatur und bei Bewegung, sondern ebenso bei Ruhe und bei kühler Aussen-temperatur vor. Es ist für die Kranken ein äusserst lästiges Symptom, weil es die grosse Gefahr leichter Erkältung in sich trägt. Diese schwitzenden Morphinumsüchtigen unterscheiden sich wesentlich durch den Zustand und die Farbe der Haut von den nichtschwitzenden, deren Hautverhalten schon oben beschrieben worden ist; sie haben eine lebhaft geröthete, turgescirende Haut und lassen eine Störung in der Talgdrüsenfunction nicht erkennen.

Hierher gehört auch eine Steigerung der Urinausscheidung, eine Vermehrung der Urinmenge. Im Ganzen beobachtet man das aber nicht häufig. Die Farbe dieses Urins ist fahl-grün, ungefähr wie die des Diabetesurin; er enthält aber niemals Zucker.

Auch auf dem Gebiete des trophischen und des vasomotorisch-respiratorischen Nervensystems kommt eine grosse Reihe beachtenswerther Intoxicationerscheinungen vor. —

An der Haut und den Nägeln habe ich trophische Störungen bis jetzt nicht mit Sicherheit beobachtet; wohl dagegen an den Haaren. Bei einem meiner Patienten, der 41 Jahre alt war, wurde innerhalb der Morphemperiode in kurzer Zeit das ganze Kopfhaar weiss. Bei vielen anderen sah ich partielles, meist auf die Schläfenhaare begrenztes Weisswerden, bei vielen ein allgemeines Grauwerden.

Eine Erscheinung, auf die ich zuerst aufmerksam gemacht, und die ich seitdem in einer sehr grossen Anzahl von Fällen wieder gesehen habe, ist ein Lockerwerden und Ausfallen ganz gesunder Zähne, ist ferner das Weichwerden und Abbröckeln des Zahnschmelzes. Bei irgend einem gelegentlichen Biss auf einen harten Gegenstand springt ein Stückchen Schmelz ab, und es ist dann leicht, den Schmelz mit dem Fingernagel weiter abzubröckeln. Ich habe diese Erscheinung nach zwei Richtungen hin genau controlirt. Erstens habe ich festgestellt, dass mit der fortschreitenden Entziehung des Morphium die Zähne wieder fester wurden, schliesslich wieder ganz tadellos festsassen, und dass das Abbröckeln des Schmelzes nicht mehr möglich war; sodann habe ich auf's Bestimmteste constatiren können, dass keiner dieser Kranken an *Tabes dorsalis* litt, bei der ja bekanntlich Aehnliches vorkommt. Auch an Diabetes war Keiner derselben erkrankt.

Respiration und Puls zeigen ein sehr wechselndes Verhalten. Sie reagiren am feinsten auf die Menge des jeweiligen Vorrathes von Morphium im Organismus und sind darum in beständigem Schwanken begriffen. Eine bestimmte Angabe über ein constantes Verhalten bei Morphiumsüchtigen halte ich daher für unberechtigt; im Ganzen kann man aber als Zeichen

der genügenden Intoxication eine normal schnelle und ausgiebige Respiration und einen mässig vollen und gespannten Puls von mittlerer Beschleunigung ansehen.

Ich werde bei der Besprechung der Abstinenzsymptome eingehender auf das Verhalten des Pulses zurückkommen.

Auch der Zustand der Pupillen, wenn ich ihn an dieser Stelle erwähnen darf, ist ein gleicher. Durch Morphiumpoisonung wird Pupillengerade veranlasst, die oft hohe Grade annehmen kann, so dass die Augen solcher Patienten durch die der Grösse einer Stecknadelspitze gleichenden Pupillen einen sehr eigenthümlichen Eindruck hervorbringen. Für den Kenner werden solche Augen — neben anderen Symptomen — zum Verräther und ich habe eine ganze Anzahl Morphinisten behandelt, die dieser Gefahr der Erkennung durch Atropineintröpfelungen zu entgehen versuchten.

Pupillendifferenz wird auch beobachtet; sie erheischt jedoch bezüglich der ätiologischen Beurtheilung grösste Vorsicht.

An den Augen erleiden die Morphinisten mitunter eine Abnahme der Accommodationsbreite. Regelmässige Veränderungen lassen sich hier auch nicht feststellen. Ich habe Patienten gehabt, die während der Intoxicationszeit myopisch, andere, die hypermetropisch geworden waren. Auch eine gewisse Lichtscheu ist an dieser Stelle zu erwähnen, obwohl sie wahrscheinlich eine Folge von Morphiummangel ist. Einengung des Gesichtsfeldes habe ich nicht nachweisen können.

Hautausschläge verschiedener Art kommen ziemlich häufig bei Morphiumpoisonung zur Beobachtung; ein bestimmtes Urtheil über ihren ursächlichen Zusammenhang {mit dem Morphiumpoisonung erscheint mir aber nach meinen Erfahrungen durchaus nicht möglich. Denn durch die allerdings richtige Thatsache, dass manches Eczem, manche Psoriasis mit der Ausscheidung des Morphiumpoisonung schwindet, halte ich den Zusammenhang noch keineswegs für aufgeklärt: ich habe bei fortgesetz-

ter Beobachtung solcher Patienten gefunden, dass die Ausschläge in verschieden langer Zeit nach vollendeter Entziehung und bei absolut sichergestelltem Freisein von Morphin langsam wiederkehrten. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass warme Bäder, die ja wohl bei allen Entziehungsmethoden dem Patienten reichlich verabfolgt werden, einen günstigen Einfluss auf das Verschwinden der Hautausschläge haben. Auch haben mir einzelne Kranke mit Bestimmtheit angegeben, dass die Ausschläge schon vor der Morphinzeit vorhanden gewesen seien. Ich habe solche Ausschläge, die unter Einwirkung des Morphin zunahmen, und sich ausbreiteten, fast ausnahmslos bei solchen Morphiumsüchtigen gesehen, welche sehr stark schwitzten. Es hat sich mir daher die Vorstellung gebildet, dass die durch Morphinwirkung veranlasste Congestion der Haut, welche die profusen Schweisse hervorruft, exanthembefördernd wirkt. Hört nun während und nach vollendeter Entziehung des Morphin diese Congestion auf, welche doch eine gesteigerte Ernährung des Exanthemnährbodens vorstellt, so blassen die Exantheme zuerst ab und verschwinden dann gänzlich. Nach einigen Monaten erst findet die vollständige Ausgleichung aller durch Morphin im Organismus verursachten Störungen und Unregelmässigkeiten statt und dann kehren die Exantheme allmählich wieder.

Eine im Ganzen selten auftretende Erscheinung ist Fieber mit unregelmässigem Charakter. Der Ansicht, dass es sich hier um eine directe vasomotorische Erscheinung des Morphismus handelt, kann ich mich nicht anschliessen; vielmehr erscheint mir das Fieber durch local entzündliche Processe bedingt. Es sind sowohl die durch die Injectionen verursachten Infiltrationen, Phlegmonen und Abscesse, als auch die weitverbreitete Entzündung und Verschwärung der Talgdrüsen, welche fiebererregend wirken. Selbstverständlich ist es, dass ausserdem jede andere fiebererregende Erkrankung in's Spiel

kommen kann (XIII). Burkart hat die Meinung, dass mit der Morphiumlösung fiebererregende Stoffe zufällig in den Organismus gelangen.

Ganz verschieden von diesem rein entzündlichen Fieber ist ein Zustand hochgradigster vasomotorischer Erregung, der allerdings sehr selten zur Beobachtung zu kommen scheint. Unmittelbar nach einer Injection, die selbst schmerzhaft empfunden wird, bekommen die Kranken heftigen Blutandrang nach dem Kopf; die Haut röthet sich; der Schweiß ergießt sich in Strömen aus den Poren, das Herz arbeitet stürmisch; der Athem fliegt; ein zunehmendes Gefühl von Oppression ängstigt die Kranken; die Temperatur steigt auf  $40^{\circ}$  und darüber — nach einer halben bis dreiviertel Stunde ist wieder Alles vorbei. Es handelt sich hierbei entweder um eine durch die Injection gesetzte Stichverletzung eines Nerven, der mit dem vasomotorischen System in Beziehung steht, oder — das wahrscheinlichere — um eine Injection in eine Vene.

Die von Levinstein beschriebene febris intermittens der Morphiumsucht habe ich nie gesehen. Einer meiner Patienten machte die Angabe, dass er im Laufe eines Jahres während der Intoxicationsperiode einige Male sporadische, dem Wechselfieber ähnliche Fieberanfälle (Frost mit unerträglichem Kopfschmerz, Hitze und profusen Schweiß) gehabt habe; da aber eine typische Wiederholung fehlte, der Kranke ausserdem in einer Malariagegend wohnte, so konnte kein Zusammenhang zwischen dem Morphinum und den Fieberanfällen festgestellt werden. Aehnliche Mittheilungen sind mir in neuerer Zeit von Kranken noch öfter gemacht worden; ich habe aber persönlich nie etwas Aehnliches beobachtet. Auch Gossmann, Obersteiner u. A., welche die febris intermittens beschreiben, scheinen sie selbst doch nie gesehen zu haben. Burkart macht eine sehr bemerkenswerthe Mittheilung: „Seit 2 Jahren leidet Patientin an Fieberanfällen“ berichtete Levin-

stein von einer seiner Patientinnen. Hierzu bemerkt später Burkart: „Ich hatte, ehe Frau v. C. zu Levinstein ging, Gelegenheit, dieselbe  $1\frac{1}{2}$  Jahre lang als Hausarzt zu beobachten und zu behandeln. Ich habe bei ihr niemals Fieberanfälle, abhängig von chronischer Morphiumvergiftung beobachtet. Wohl aber klagte die Patientin über plötzlich sich einstellende Kaltegefuhle und Frösteln, welche aber nie fieberhafte Temperatursteigerungen der Körperwärme im Gefolge hatten.“

Die grösste Vorsicht in der ursächlichen Beurtheilung erfordert die Angabe Levinstein's, „dass die Nieren in schweren Fällen der Morphiumsucht Eiweiss ausscheiden.“

Zunächst spricht meine eigene Erfahrung dafür, dass dies keineswegs in allen schweren Fällen vorkommt, sondern im Gegentheil recht selten beobachtet wird. Sodann muss ich darauf hinweisen, dass Morphiumsüchtige an Eiweiss ausscheidenden Krankheiten leiden können, endlich darauf, dass bekanntlich Albuminurie unter ganz normalen Verhältnissen vorkommen kann. Der Beweis einer directen Morphiumalbuminurie ist mithin nur äusserst schwer zu erbringen und bis heute meines Erachtens noch nicht erbracht, obwohl ja durch den anatomischen Befund einer Nephritis bei einem Morphiumsüchtigen die Möglichkeit des Vorkommens gegeben ist.

Zucker kommt im Urin von Morphinisten nicht vor, wenigstens nicht als Morphiumsymptom. Es liegt hierin eine wesentliche Differenz gegen die acute Morphiumvergiftung, bei welcher fast immer Zucker im Urin nachweisbar ist.

Neuralgien und Sensibilitätsneurosen in mannigfacher Form und mit verschiedenem Sitze sind lästige, aber im Ganzen nicht häufige Begleiter unserer Kranken. Dabei muss ich betonen, dass unter dem directen Einflusse des Morphium neuralgische Schmerzen entstehen können.

## B. Seelische Intoxicationssymptome.

Die Erscheinungen, welche sich auf psychischem Gebiete unter der Einwirkung des Morphium herausbilden, verdienen die allergrösste Beachtung.

Nach dem klinischen Befunde unterscheide ich vorübergehende und dauernde Symptome.

Zu den ersteren rechne ich Angstzustände, Gesichtshallucinationen und Anfälle von Halbschlaf, der in tiefen Schlaf übergehen kann. Patienten mit dem letztgenannten Symptom schlafen in allen Stellungen, bei allen Gelegenheiten ein. Einer meiner Kranken, ein Officier, ist wiederholt auf dem Pferde eingeschlafen; ein anderer, ebenfalls Officier, musste Dinners und Gesellschaften meiden, weil er oft bei ihnen einschlieft; ein dritter, ein Rechtsanwalt, musste einmal zum Beginn seines Plaidoyers in der Schwurgerichtssitzung geweckt werden. Ueber die Angstanfälle und Gesichtshallucinationen ist nichts Besonderes zu bemerken; im Ganzen kommen sie nicht häufig und meist nur als Folge einer zu hoch gegriffenen Einzeldosis vor. Sie sind also mehr Symptome einer acuten, als der chronischen Morphiumvergiftung.

Die dauernde Beeinflussung der Psyche kommt in einer Herabsetzung ihrer Gesamtfuction zum Ausdruck, die sich allerdings nur nach jahrelangem Gebrauch grosser Dosen entwickelt.

Wenn man chronische Morphiumsüchtige einer genauen psychischen Untersuchung unterwirft — solche Individuen, die man früher, vor ihrer Morphiumperiode, gekannt hat, sind dafür ganz besonders lehrreich — so kann man fast immer bei ihnen constatiren, dass sie an Intelligenz abgenommen haben. Diese Abnahme der Intelligenz, die auch von einer gut beobachtenden und dem Arzte gegenüber aufrichtigen Umgebung des Kranken fast immer zugegeben wird, äussert sich

in einem trägeren Ablauf der Vorstellungen, in erschwerter Auffassung und in behinderter Combination. Dazu kommt eine stetig wachsende Abnahme des Gedächtnisses, durch welche der Intelligenzdefect noch viel greller hervortritt.

Weiter ist festzustellen, dass das Gefühlsleben mit seinen mannigfaltigen Neigungen und vielfachen Liebhabereien stumpfer wird: die Kinder, die Gattin, das Geschäft, der Dienst werden dem Kranken gleichgiltig, selbst widerwärtig; seine Interessen blassen ab; Verkehr und Unterhaltung mit dem gewohnten Freundeskreis langweilt ihn, die mehr äusserlichen Rücksichten auf Gesellschaft, auf Toilette und Körperpflege werden vernachlässigt.

Ganz ausserordentlich gross ist die Einbusse, welche die Moral des Patienten erleidet. Sein Wille wird nach und nach schwächer; wo früher ein zielbewusstes sicheres Wollen herrschte, werden jetzt Entschlüsse zögernd gefasst und die endlich nach wiederholtem Schwanken gefassten, nicht ausgeführt. Die Selbstbeherrschung geht verloren; jedem Triebe wird widerstandslos Folge geleistet; auf jeglichen Reiz folgt eine starke Reaction, die bis zur zügellosen Heftigkeit sich entwickeln kann. Alle Aeusserungen und Handlungen der Kranken, die sich direct auf Morphinum beziehen, gewinnen den Charakter der Lüge und der schamlosen Betrügerei. Jedes Gefühl für Recht, für Ehrlichkeit und Wahrheit geht dem Kranken verloren, der mit seiner absoluten Willensschwäche und Energielosigkeit auf eine tiefe sittliche Stufe sinkt. Der Kranke fälscht die Unterschrift seines Arztes auf Morphinumrecepten, er fingirt Namen von Aerzten und schreibt selbst Recepte, er belügt seine Frau, belügt seinen Arzt über die Quantität des gebrauchten Morphinum; er geht zur Entziehungscur und versichert auf Ehrenwort kein Morphinum bei sich zu haben, muss aber bei der peinlichen Untersuchung seiner Effekten sich als ein Wortbrüchiger entlarven lassen, weil er in einem Rockkragen ein-

genäht, in einem zusammengelegten Hundertmarkschein versteckt, unter einem aufgeklebten Heftpflaster, unter der Pantoffelsohle verborgen, als Zahnpulver, in einer wohlriechenden Eau de Cologne Flasche Morphinum einzuschmuggeln versucht hat. Während der Entziehungscur werden diese Lügereien fortgesetzt, alle zu dem Zweck, mehr Morphinum zu erlangen. Auf Rechnung dieses moralischen Verfalles sind auch sehr häufig die misslingenden Entziehungscuren, die Recidive zu setzen. Wenn es bei der Entziehungscur an beständiger Ueberwachung und Isolirung mangelt, so wird es der Kranke ganz gewiss nicht an Versuchen fehlen lassen, sich hinter dem Rücken des Arztes Morphinum zu verschaffen, und diese Bemühungen pflegen auch meist erfolgreich zu sein. Giebt es doch unter den Apothekern, Droguisten und chemischen Fabrikanten „ehrliche Leute“ genug, die Morphinum ohne jedes Bedenken in jeder beliebigen Quantität abgeben. Wer in der „allmählichen Abgewöhnung“ Erfahrung gesammelt und die Augen offen gehalten hat, der wird gerade in diesem Punkte das Schlimmste, das Unglaublichste erlebt haben. Oft geschieht dieser Bezug direkt, oft mit Helfershelfern, die womöglich selbst Morphinisten sind. Auch das Abbrechen der Cur, das heimliche Abreisen, wenn den Kranken die Möglichkeit der Morphinbeschaffung irgendwie verlegt wird, ganz besonders auch die sofortigen Rückfälle nach gelungener Entziehung, zumal wenn für sie jeder palpable Grund fehlt, gehören hieher. Invetirte Morphinisten, bei denen längst die ursprüngliche Ursache beseitigt ist, die schon einige Entziehungen durchgemacht haben, gehören in diese Categorie. Sie unterziehen sich immer und immer wieder einer Entziehung, die sie entweder plötzlich aufgeben, oder nach deren wirklicher, meist schwieriger und für den Arzt geradezu aufreibender Durchführung sie meist rückfällig werden — aus reiner Sucht, aus reiner Demoralisation. Fast möchte man den Zustand dieser Menschen mit

„moral insanity“ bezeichnen. Wie weit es ein solcher moralisch verkommener Morphinit treiben kann, möge folgender Fall kurz illustriren:

Dr. med. G. B., 43 Jahre alt, Arzt, ledig, hat ohne jeden Grund, nur aus Neugierde, Langeweile und vielleicht aus ein bischen Wissbegier 1876 sich Morphium-Injectionen gemacht. Konnte nicht davon abkommen und spritzte unaufhörlich bis 1880. Letzte Tagesdosis 1 Gramm und mehr. Er macht von da ab folgende Entziehungscuren:

1880. 1) bei Levinstein. 4 Tage nach der Entlassung rückfällig.  
 2) 6 Wochen später bei Burkart. Entziehung 10 Tage; bleibt noch drei Wochen in der Anstalt, die er frei war. 8 Tage nach der Entlassung rückfällig.
1881. 3) Februar. Verfehlt Entziehungsversuch in San Remo (Dr. Goltz).  
 4) Mai bei Burkart; Cur 3 Wochen, blieb 10 Tage frei; heimliche Morphiumbeschaffung.  
 5) Im Laufe des Sommers und Herbstes machte er folgende verfehlt und abgebrochene Entziehungscuren in Nassau (Dr. Runge).  
 6) Dasselbe in Herrenalb (Dr. Tüllmann).  
 7) Dasselbe in Schöneck.  
 8) Dasselbe in Rigi-Kaltbad.  
 9) Dasselbe in Brunthal.  
 10) December bei Levinstein. Die Cur gelang; ging dann nach Marienberg zu Burkart zur Nachcur. War 4 Wochen frei. Acht Tage nach der Entlassung wieder rückfällig (Ende Januar 1882).
1882. Bis zum August hat er folgende, sämtlich misslungene und freiwillig aufgegebene Curversuche gemacht:
- 11) Marienberg (Burkart), 12) Blankenburg a. Harz (Müller), 13) Godesberg a. Rhein (Gerber), 14) Blankenburg a. Harz (Müller), 15) Wernigerode (Bornemann), 16) Bendorf (Verf.). Von hier ist er am 5. Tage, als er noch 0,15 Morphium erhielt, weggegangen. Was weiterhin aus ihm geworden ist, vermag ich nicht anzugeben.

Diesen Symptomencomplex findet man mehr oder minder ausgeprägt bei ein und demselben Individuum, und ich hebe nochmals hervor, dass es sich um eine Herabsetzung der Gesamtfunktion der Seele handelt. Die Lehre von der Solidarität der seelischen Functionen bewährt auch hier ihre volle Richtigkeit, ebenso wie bei den Psychosen, und die Annahme isolirter Erkrankung und Alteration einzelner Functionen ist hier wie dort irrtümlich. Wenn ich diesen geistig abnormen

Zustand, der durch sehr lange fortgesetzten Morphinmissbrauch häufig entsteht, kennzeichnen soll, so möchte ich ihn ein künstlich erzeugtes, vorzeitig eintretendes Greisenalter nennen, ein *Senium artificiale praecox ex morphinismo*. Männer von vierzig Jahren gerathen durch den fortgesetzten Missbrauch von Morphinium in einen Zustand allgemeiner geistiger Abstumpfung und moralischer Schwäche, dass man sie Greisen gleichstellen muss, mit denen sie auch durch das fahle Aussehen, die glanzlosen Augen, die schlaffe Haltung und die Impotenz eine gewisse Aehnlichkeit haben.

Die chronische Morphiniumintoxication ist also im Stande einen Zustand psychischer Alienation herbeizuführen, der dem von der Psychiatrie bestimmt gekennzeichneten Krankheitsbegriff der psychischen Schwäche in seinen Erscheinungen gleichwerthig ist. Damit setze ich die Morphiumsucht unter die Ursachen der Psychosen. Wohl zu beachten ist, dass ich sie selbst nicht für eine Psychose halte, wie das im Beginn ihrer Geschichte von anderen Autoren geschehen ist. Aber auch hierin steckt, allerdings nicht im allgemeinen Sinne, sondern lediglich auf die „Sucht“ beschränkt, ein gewisses „Körnchen Wahrheit.“ Es entwickelt sich bei den Kranken durch die psychische Alteration ein *circulus vitiosus* der Art, dass das leidenschaftliche Verlangen und die Sucht nach dem Morphiniumgenuss zu einem psychopathologischen Triebe wird; ihm muss der psychisch und moralisch abgestumpfte Kranke widerstandslos verfallen, sobald sich der Kreis geschlossen.

Bei der Beurtheilung der erwähnten psychischen Symptome darf die schon im ersten Abschnitte erwähnte Thatsache nicht übersehen werden, dass es meistens gerade willensschwache, im Charakter schwankende, oft neuro-psychopathisch erblich belastete Individuen sind, die sich dem masslosen Morphiniummissbrauch hingeben.

Als Folge der chronischen Morphiumvergiftung entstehen auch Geisteskrankheiten.

Man sollte nicht allgemein von „Morphiumpsychosen“ sprechen, da, wie wir sehen werden, auch Geisteskrankheiten in Folge der Entziehung des Morphium entstehen. Bei scheinbar gleicher Form der Intoxicationspsychosen und Abstinenzpsychosen besteht doch für beide keineswegs dieselbe, sondern geradezu die gegentheilige Ursache: einmal verschuldet die fortgesetzte Vergiftung mit Morphium die Geisteskrankheit, das anderemal wird diese durch die Eliminirung des dem Organismus längere Zeit zugeführten Reizmittels hervorgerufen. Diese Unterscheidung halte ich für ausserordentlich wichtig wegen der Prognose. Nach meiner Erfahrung ist dieselbe bei den Intoxicationspsychosen schlecht, bei den Abstinenzpsychosen gut. Letztere gehen in Heilung über, bei ersteren bilden sich in den allermeisten Fällen unheilbare Formen im Bilde des Schwachsinnes aus.

Die häufigste Form der Intoxicationspsychose ist die „Verrücktheit.“ Verfolgungs- und Grössenwahn, mit oder ohne Hallucinationen, bilden das Krankheitsbild, dessen Wesen die psychische Schwäche darstellt. (Vergl. XLII.)

Ausser den voll ausgebildeten Psychosen kommen sehr häufig einzelne Symptome aus diesen Krankheitsbildern zur Beobachtung.

Oben an steht ein Misstrauen, welches sich bis zu einer Art von Verfolgungswahn steigern kann. Bei einigen meiner Kranken hatte dasselbe eine ganz bestimmte Richtung angenommen, und bezog sich auf die Post und ihre Beamten. Sie argwöhnten, dass von ihnen abgesandte und für sie anlangende Briefe auf dem Postamte ihres Wohnortes von den Beamten gelesen und dass von diesen Beamten Mittheilungen über den Inhalt der Briefe in das Publikum gebracht würden, die geeignet seien, ihnen — den Patienten — Schaden

und Nachtheil zu bereiten. In Folge dessen richteten sie ihre Correspondenz höchst vorsichtig ein. Dass offene Postkarten vermieden wurden, ist fast selbstverständlich; die Briefe wurden stets gesiegelt; meist wurden sie als „Einschreibebriefe“ versandt, oft sogar auf einer benachbarten Poststation aufgegeben oder nur der Eisenbahnpost zur Beförderung direct anvertraut. Als ich einmal einem Morphiumsüchtigen, der sich zur Cur in unserer Anstalt anmeldete, wegen Besetzung der Morphinumabtheilung nicht sofort antwortete, lief nach 2 Tagen ein „dringendes“ Telegramm von ihm ein, in dem er mich aufforderte, wegen des von ihm an mich abgesandten, aber unterschlagenen Briefes bei der Postbehörde Recherchen anzustellen; und dabei war der Wohnort des Briefschreibers von hier so bedeutend entfernt, dass selbst bei promptester Antwort meinerseits diese Antwort bei Absendung des Telegrammes noch nicht in den Händen des Kranken hätte sein können.

Bei Morphinisten, die dem Gelehrtenstande angehören, habe ich dieselbe Erscheinung auf anderem Gebiete beobachtet. Sie verlieren die Objectivität des Urtheils, halten ihre eigenen Filigranarbeiten für Fundamentalbauten in Quadersteinformat und empfinden es als eine directe persönliche Beleidigung, wenn ein anderer Forscher ihre Bahnen zufällig kreuzt.

Bei der Beurtheilung des psychischen Zustandes muss das beschämende Gefühl mit berücksichtigt werden, welches den Kranken darüber befällt, dass er so jämmerlich abhängig ist von seiner Spritze; namentlich gilt dies bei sehr intelligenten und feinfühlenden Leuten.

Dass es Fälle gibt von jahrelang fortgesetztem Missbrauch mit Morphinum, bei denen der geschilderte Zustand psychischer Schwäche ebenso wenig zur Entwicklung gelangt, wie jener des Verfolgungswahnes, muss ich nach eigenen Erfahrungen zugeben. Dagegen muss ich die Behauptung Levinstein's, dass der Morphinummissbrauch überhaupt keinen alte-

rirenden Einfluss auf die Psyche ausübe, als irrtümlich bezeichnen. Er hat sich offenbar von einem „helleuchtenden Sterne am wissenschaftlichen Horizonte“ blenden und seinen sonst so scharfen Blick dadurch trüben lassen. Solche Ausnahmen können höchstens die Regel bestätigen, und immerhin bleibt noch festzustellen, ob derartige psychisch frei gebliebene Morphiumsüchtige wirklich „im Vollbesitz ihrer geistigen Kraft“ sind; ob auch die geistigen Produkte aus der Morphiumzeit den früheren gleich erachtet werden können. Auch für das geistige Auge hat das Gesetz der Nachbilder seine Gültigkeit und der von Erzeugnissen hervorragender Geistesgrösse ausstrahlende Glanz wirft häufig noch auf inferiore Arbeiten einen vergoldenden Schein.

Sehr treffend sagt Gossmann: „Wir wissen, dass geistig sehr hochstehende Männer eingefleischte Morphinisten waren. Sie sind es aber meist erst geworden, nachdem sie die steile Bahn zu der geistigen Höhe schon zurückgelegt hatten, und nun auf dem gewonnenen Hochplateau einen müheloserer Pfad wandelten. Ihre Schaffensenergie haben sie vor dem chronischen Morphiumgenusse bethätigt.“

## II. Abstinenzsymptome.

Im Interesse einer übersichtlicheren Darstellung liegt die Eintheilung der Abstinenzsymptome in die der plötzlichen Entziehung und die der allmählichen Abgewöhnung.

In den folgenden Zeilen werden also die Symptome in zwei Gruppen abgehandelt werden, die, wie ich gleich bemerken will, quantitativ von einander verschieden sind. Es kommen nämlich bei der plötzlichen Entziehung Symptome vor, welche bei der allmählichen Abgewöhnung fehlen. Auch ein gewisser qualitativer Unterschied zwischen den beiden Erscheinungsgruppen ist zu bemerken, da bei der plötzlichen Methode

alle Symptome viel heftiger und ausgeprägter vorkommen. Ueber die Werthschätzung dieses thatsächlichen Verhaltens wird später ausführlich gesprochen werden.

#### A. Plötzliche Entziehung.

Eine wichtige Erscheinung, die nur der plötzlichen Entziehung eigenthümlich, ist der Collaps, ein das Leben des Kranken immer direkt bedrohender Zustand. Ich kann ihn nicht besser beschreiben, als mit Levinstein's Worten, und lasse daher diese hier folgen:

„Am zweiten oder dritten Tage nach der Entziehung des Morphinum tritt in Folge der vorangegangenen geringen Nahrungszufuhr, der Diarrhoen, der Schlaflosigkeit und des Erbrechens fast bei allen Kranken ein Schwächezustand ein. Der Puls wird klein, das Gesicht fahl, die Kranken verlassen nicht das Bett und machen den Eindruck Erschöpfter.

Dieser einfache Collaps ist nicht bedenklich; er schwindet, sobald die Kranken anfangen, regelmässig Nahrung zu sich zu nehmen, oder er geht in den schweren Collaps über, der gefahrdrohend ist und die ganze Sorge und Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nimmt.

Der schwere Collaps beginnt entweder mit Vorboten und zwar oft mit Veränderung der Stimme und der Articulation. Die Kranken werden heisser, sie lallen oder stossen mit der Zunge beim Sprechen an, einzelne Gesichtsmuskeln zucken und der schon vorhandene Tremor der Hände steigert sich — oder der Collaps erscheint plötzlich und zwar erst in einer Zeit, in welcher die schwersten Abstinenzerscheinungen, wie Brechen und Diarrhoen schon vorüber sind und man ihn am wenigsten erwartet. Während die Kranken im Bette sitzen, sich noch mit ihrer Umgebung beschäftigen, sinken sie, kurz vorher still geworden, in die Kissen und verfallen in einen bewusstlosen Zustand, aus welchem sie An-

fangs selbst durch Reizmittel nicht erweckt werden können. Das Gesicht ist entweder eingefallen, todtensbleich, die Nase spitz, die Augen mit nach oben gerollten Bulbi eingesunken, die Respiration mühsam, keuchend, verlangsamt, der Puls nur am Herzen selbst zu zählen — oder das Gesicht röthet sich tief, die Augen glänzen, der Puls fällt auf 44 und 40 und 30, und der Kranke wird nach einer kurz vorangegangenen Uebelkeit und einem Todesgefühl bewusstlos. Richtet man ihn auf, so sinkt der Kopf auf die Brust und kein Zuruf, kein Hautreiz wird percipirt.

Dieser Zustand hat eine Dauer von 15 Minuten bis fast einer Stunde; er wiederholt sich entweder innerhalb 24 Stunden nach kurzen Pausen, in welchen der Kranke nicht vollständig zur Besinnung kommt, drei bis vier mal, oder das Bewusstsein kehrt sofort zurück, oder es kann unter den Zeichen der Hirnlähmung der Tod eintreten.“

Dieser Schilderung des lebensgefährlichen Zustandes habe ich nur Eins hinzuzufügen, nämlich den Widerspruch gegen die Behauptung, er sei die Folge von „geringer Nahrungszufuhr, Diarrhoe, Schlaflosigkeit und Erbrechen.“ Die hier aufgeführten Erscheinungen kommen zusammen bei sehr vielen Krankheiten länger und oft noch heftiger vor, als bei der plötzlichen Entziehung des Morphinum, und doch giebt es als ihre Folge nirgends einen Collaps; derselbe ist bei der Morphinumentziehung nur die unmittelbare Folge der plötzlichen Entziehung und hat mit der Diarrhoe, dem Erbrechen und den anderen Abstinenzerscheinungen dieselbe gemeinschaftliche Ursache, aber er ist nicht Folge dieser Erscheinungen selbst. Diese Auffassung findet auch durch die Thatsache eine fast bis zum Beweise sich steigernde Unterstützung, dass der Collaps durch eine hinreichende Injection von Morphinum sofort beseitigt werden kann, was ja bei der von Levinstein behaupteten Ursache nicht möglich wäre. Dass der Collaps durch

seine das Leben direct bedrohende Wirkung den Stab über die Methode der plötzlichen Entziehung bricht, sollte aber kein Grund sein für den Versuch, die Erkenntniss seines ursächlichen Zusammenhanges zu verschleiern.

Ein weiteres, bei der plötzlichen Entziehung auftretendes Symptom, ist ein Delirium, das wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Delirium tremens alcoholicum von Levinstein Delirium tremens der Morphiumsucht genannt worden ist. das aber bei Weitem mehr die Bezeichnung eines Delirium maniacale verdient. Der Ausbruch desselben leitet sich ein mit einer allmählich sich steigenden Unruhe und Aufregung. Die Kranken bekommen heftige Angst, springen aus dem Bett, laufen im Zimmer umher, schreien nach Morphinum, weinen, schluchzen, werden thätlich, zerstörend; sie werden „schliesslich unter der Einwirkung von schmerzhaften Sensationen und Hallucinationen tobsüchtig“ sagt Levinstein.

Ich füge hier zwei sehr instructive Krankengeschichten ein, die Levinstein als treffende Beispiele dieses Delirium veröffentlicht hat.

1. „Ein Arzt hatte sich Morphinum-Injectionen in täglicher Dosis von 0,5 bis 1 Gramm angewöhnt, um sich über die Sorgen hinwegzusetzen, die ihm die fälschliche Beschuldigung, einen Kunstfehler gemacht zu haben, bereitete. Sein Chefarzt theilte mir mit, dass „in Folge der häufigen Anwendung des Morphiums der früher sehr gewandte College jegliche Elasticität verloren habe und nicht im Stande gewesen sei, den erhöhten Anforderungen des Dienstes eine erhöhte Leistungsfähigkeit entgegen zu stellen.“ Nachdem der Patient kein Interesse mehr an der Arbeit hatte, auch in seiner äussern Erscheinung oft den Eindruck eines Trunkenen machte, wurde er vom Dienste dispensirt. Man entzog ihm das Morphinum und machte den Versuch, dasselbe durch Narceïn zu ersetzen; aber vergeblich. Nach fünf Tagen der Abstinenz fand man ihn eines Morgens im Bette, mit der linken Hand und einem darin befindlichen Papier bald unter der Decke, bald in der Luft unmotivirte und automatische Bewegung ausführend. Er hatte Sprachstörungen, verweigerte die Nahrung, so dass in seinem Zimmer schon der süssliche Hungergeruch bemerkbar war. Ausserdem war er schlaflos, delirirte, sprach von sich in der dritten Person, wollte gestorben und bei seiner Section zugegen gewesen sein, sah bunte sich verändernde Vögel etc.

Um nun den Transport in die Maison de santé zu ermöglichen, wurden ihm grössere Dosen Morphium gereicht und dieselben während seiner fünfzehnstündigen Reise fortgesetzt. Dieselben haben ihn dann wieder in so weit zum Bewusstsein gebracht, dass er von seinen Delirien objectiv reden konnte; doch von seinen Gesichts- und Gehörshallucinationen wurde er fortgesetzt belästigt.

Bei seiner Ankunft hier trat er freundlich auf mich zu, bat um Aufnahme und gab auf meine Fragen correcte Antworten.

Patient ist ein mittelgrosser, ziemlich muskulöser Mann, hat normale Haltung, schwankt bei geschlossenen Augen, zeigt Tremor artuum und stösst beim Sprechen wie ein Berauschter mit der Zunge an.

Eine Stunde nach der gleich erfolgten Aufnahme trat Unruhe ein; Patient behauptete, mit der Prinzessin Friedrich Karl zusammen in einem Coupé gefahren zu sein, wurde dann aufgeregt, jammerte nach Morphium, schrie, sein Herz sei perforirt, schlug mit Händen und Füssen gegen Thüren und Tische, so dass er in die Isolirabtheilung translocirt werden musste. Hier schrie er fast zwei Stunden, fand es unverantwortlich, dass man ihn wie einen Gefangenen behandle, schimpfte auf die Aerzte, sie müssten doch einsehen, wie unsinnig diese Behandlungsweise sei, „nur Morphium sei gegen seine Erregung anzuwenden.“ Dann wurde er etwas ruhiger und klagte über Frost. Ersucht, sich zu Bett zu legen, erwiderte er, dass er sich nicht entkleiden dürfe, weil er im Wasser sässe, er rieche dasselbe sogar; dann sah er sich ängstlich um, fragte, weshalb draussen im Corridor die Leute so laut auf ihn schimpften, und endlich sah er Gestalten drohend auf sich zukommen.

Am andern Morgen 6 Uhr war Patient frei von diesen Geruchs-, Gehörs-, Gesichts-Hallucinationen; er erinnerte sich derselben und auch der Vorgänge des verflossenen Tages. Im Verlauf der nächsten Tage stellten sich neben den charakteristischen Erscheinungen, welche die Entziehung des Morphiums mit sich führt, noch Doppelsehen ein, welches den Kranken sehr beunruhigte.

Die Schlaflosigkeit, Gehschwäche, Sprachstörung verloren sich 5 Tage nach Beginn der Kur. Patient befand sich hierauf einen Tag fast vollständig von allen Krankheitszuständen der Morphiumentwöhnung frei; dann exacerbirten dieselben in heftiger Weise, verloren sich aber nach drei Tagen wieder. Vierzehn Tage später war Patient so weit, dass er grössere Promenaden machen konnte, und in der darauf folgenden Woche war er im Stande, sich wissenschaftlich zu beschäftigen. Sein Körpergewicht hatte sich nach einem Monat um 5 Kilo vermehrt.“

2. „Herr von K. hatte sich seit 1872 täglich 1 Gramm Morphium injicirt. Nach seiner Aufnahme wurde ihm sofort das Morphium entzogen. Zwölf Stunden später stellten sich bei ihm Erbrechen, Diarrhöen, klonische Zuckungen der unteren Extremitäten, heftiger Tremor artuum ein; ferner eine hochgradige Erregung, die bis zum Abend sich steigerte; die Sprache war häsitirend und heiser. Gegen Morgen trat Ruhe ein. Am nächsten Abend sah er erst einzelne Menschen, dann ganze Gruppen in sein Zimmer treten, dann Gespenster, die auf ihn

zugingen und ihn anriefen; er sass aufgerichtet im Bette, mit ängstlicher Miene und wildrollenden Augen. Am andern Tage hielt er Bedienstete für Mitglieder seiner Familie, sein Auge war fortwährend auf die Wand gerichtet, als wenn an derselben etwas zu sehen wäre; er bewegte die Lippen und unterhielt sich mit abwesenden Personen. Starker Tremor, für einige Stunden trat Remission der Erscheinungen ein; am Abend dagegen wieder Exacerbation. Patient war schlaflos, richtete sich gegen 12 Uhr im Bette auf, streckte die Hände wie abwehrend vor und rief: „Was wollen sie, was wollen sie! Da sind ja die Geister!“ Temperatur während dieser Attaque 38,5 Gr. C.

Gegen Morgen wurde Patient ruhiger, die Sinnestäuschungen verloren sich bald, ebenso die Erscheinungen der Morphiumabstinenz. Er erholte sich im Laufe von 3 Wochen vollkommen und verliess eine Woche später mit einer Gewichtszunahme von 3 Kilo frohen Muthes die Anstalt.“

Unter Umständen können dem Arzte grosse Schwierigkeiten in der Erkennung der Art und der Ursache eines vorliegenden Delirium entstehen; der Arzt findet z. B. einen ihm bislang völlig unbekanntem Patienten im Delirium und es wird ihm aus irgend welchen Gründen der Morphiummissbrauch verheimlicht. Seine erste Pflicht wird es sein, die Haut des Kranken einer genauen Besichtigung zu unterziehen; das Auffinden der charakteristischen Stichnarben wird die Diagnose so gut wie sicher stellen. Symptomatologisch unterscheiden sich Delirium durch Morphiumentziehung und Delirium tremens potatorum in folgender Weise:

1. Das Delirium trem. potatorum entsteht spontan oder nach Traumen, oder im Verlauf acuter fieberhafter Erkrankungen; das Delir. der Morphiumentziehung nur durch Mangel an Morphium, durch Entziehung desselben.

2. Auf der Höhe des Delir. tr. pot. verliert sich meist der tremor, bei dem Morphiumdelir. nimmt er zu.

3. Bei dem Säuferdelirium steigert Alkohol, den der Patient oft zurückweist, den Paroxysmus, coupirt oder kürzt ihn nie. Bei dem Morphiumdelirium kürzt Morphium, nach dem der Patient fortwährend verlangt, in geeigneten Dosen den Anfall bestimmt ab, kann ihn sogar beseitigen.

4. Das Delir. trem. pot. dauert eine Reihe von Tagen bis Wochen, während die Dauer des Morphiumdelirium 48 Stunden selten überschreitet.

An den Anfall des Delirium tremens oder maniacale schliesst sich ein mehr ruhiges Stadium, während dessen die Kranken zu Bett bleiben und von Hallucinationen und Wahnvorstellungen beherrscht sind. Die Hallucinationen treten besonders in Form von Gesichtstäuschungen auf: der Kranke glaubt vorzugsweise Thiere zu sehen, welche im Zimmer herumfliegen, auf seinem Bette sitzen u. s. w. Die Wahnvorstellungen haben einen ausgesprochen depressiven Charakter: Die Kranken glauben sich hingerichtet, begraben. Neben den Gesichtshallucinationen kommen auch solche des Gehörs und des Geruchs vor. Sie haben ebenfalls einen für die Kranken unangenehmen, peinlichen Inhalt: die Kranken hören Kinder schreien, die geschlachtet werden; sie haben üble Geruchsempfindungen. In diesem zweiten, mehr ruhigen Stadium des Delirium maniacale, tritt starkes Zittern der Hände, Nystagmus und allgemeiner Tremor auf; es verdiente daher schon viel eher den Namen „tremens.“

Das Delirium maniacale der Morphiumsucht ist als ein ächtes Abstinenzdelirium aufzufassen, denn es wird durch Zufuhr von Morphium auf das Prompteste zum Verschwinden gebracht.

Bei weiblichen Kranken kann dieses Delirium einen ausgesprochen hysterischen Charakter annehmen, und statt der Tobsucht treten Krämpfe in den verschiedensten Muskelgebieten, verbunden mit Bewusstseinstrübungen auf. Die Erscheinungen kommen anfallsweise mit freien Intervallen; der einzelne Anfall hat eine Dauer von 30 Minuten bis zu einer Stunde und mehr. Das Gesicht wird plötzlich blass, die Augen sinken in die Höhlen zurück, die Pupillen erweitern sich und fixiren stier einen Punkt, die Muskeln um Nase und Mund beginnen ein Spiel clonischer

Zuckungen, die Finger krallen sich scharf in die Handteller, die Arme sind tonisch gestreckt, das Bewusstsein verschwindet, schrecklich gellende Schreie werden in kurzen regelmässigen Zwischenräumen ausgestossen. In den freien Zeiten zwischen den Anfällen verschwinden alle erwähnten Erscheinungen; die Kranken erinnern sich dann nicht an die Anfälle. Man kann sie hysterio-epileptische oder kataleptische nennen. (XXIII.)

Von ausserordentlicher Bedeutung sind alle die geschilderten, in Folge plötzlicher Morphiumentziehung auftretenden Symptome in forensischer Beziehung. In dem Capitel über „Rechtliche Fragen“ komme ich eingehender darauf zurück. Hier will ich nur die Aufmerksamkeit auf diese Zustände in dem Falle lenken, wenn unerwartet ein Morphiumsüchtiger verhaftet und ins Gefängniss gesteckt wird. Er steht dann auch einer plötzlichen Entziehung gegenüber, und es ist Pflicht der betreffenden Behörde, dieselbe entweder ärztlich überwachen zu lassen, oder sie durch Gewährung von Morphin an den Gefangenen zu verhüten.

An die Besprechung des Delirium maniacale muss ich die Erörterung der mit ihm in engem Zusammenhang stehenden Albuminurie anschliessen. Levinstein hat behauptet (1876 November), dass in der Abstinenzperiode Eiweiss im Urin auftrete, eine Behauptung, die zwar nicht unzutreffend ist, die aber doch eine sehr vorsichtige Beurtheilung erheischt.

Schon in meiner ersten Arbeit über die uns beschäftigende Krankheit (1877 März) habe ich auf die Publication Weinberg's „über Eiweissausscheidung im Alkoholdelirium“ (1876 August) hingewiesen und betont, dass Weinberg bei seinen Deliranten jede andere Ursache der Albuminurie ausschliessen und auch auf das Bestimmteste feststellen konnte, dass die Intensitätscurve des Delirium mit der Quantitätscurve des durch den Urin ausgeschiedenen Eiweisses parallel verläuft. Danach dürfte es sich in Levinstein's Fällen um eine Albuminurie

handeln, die lediglich als eine cerebral bedingte aufzufassen ist, hervorgerufen durch den das Delirium erzeugenden abnormen Zustand des Gehirnes und unabhängig von der äusseren Ursache dieses Zustandes; denn ob das Delirium durch Alkohol oder durch Morphinum producirt wird, ist hierbei ganz gleichgültig; von Einfluss ist nur das Verhalten des Gehirns.

Wenn wir diese Ergebnisse bei der Beurtheilung der Morphiumalbuminurie berücksichtigen, so können oder müssen wir sogar zu der Ueberzeugung gelangen, dass es gar keine directe Morphiumalbuminurie giebt, sondern dass die Eiweissausscheidung bei Morphinumdeliranten nur die Folge des Delirium ist. Das Morphinum wirkt also nicht auf die Nieren, sondern auf das Gehirn. Dass Levinstein dieser Albuminurie ein verallgemeinertes Vorkommen zuschreibt, liegt an den Folgen seiner Methode. Denn bei der plötzlichen Entziehung, die er ja fast nur geübt, kommt es eben fast immer zu einem Delirium.

Meine Erfahrungen der letzten Jahre haben mich in dieser Auffassung nur zu bestärken vermocht; ich habe bei keinem meiner Patienten als directe Folge der Morphinumentziehung Eiweiss im Urin gefunden. Wo ich es nachweisen konnte, war es auch früher schon vorhanden und durch andere Ursachen bedingt (Herzfehler, Nephritis).

## B. Nicht plötzliche Entziehung; allmähliche Abgewöhnung.

### I. Körperliche Abstinenzsymptome.

Der Schilderung der somatischen Abstinenzsymptome muss ich die Bemerkung vorausschicken, dass diese Symptome weder bei allen Kranken immer vorkommen, noch dass sie stets die gleiche Intensität zeigen.

Auf dem Gebiete des motorischen Nervensystems kommt eine Reihe von krankhaften Vorgängen zur Beobachtung, und zwar schon in einem ziemlich frühen Stadium der allmäh-

lichen Abgewöhnung. Dahin gehören Zuckungen einzelner Muskeln im Gesicht, dahin gehört ferner theils ein auf die Hände beschränkter, theils allgemeiner Tremor. Ein gewisses Schwäche- und Mattigkeitsgefühl beschleicht sehr bald den Kranken und er verliert schnell die Herrschaft über seine Extremitäten, nicht nur in Bezug auf die anzuwendende Kraft, sondern auch in Bezug auf ihre coordinirte Bewegung. Letztere Störung bezeichnet man bekanntlich mit dem Namen Ataxie. Bei einzelnen Muskeln beobachtet man directe paretische Vorgänge, so z. B. an dem M. rectus externus der Augen, die Schielstellung annehmen; an der Blase, die den Urin nicht mehr halten, oder nicht mehr gehörig auspressen kann. Pupillendifferenz tritt auf als Folge ungleicher Muskelinnervation. Ausserdem beobachtet man zuweilen auffallend träge Reaction der Pupillen. Es kommt auch an dem Accommodationsapparat der Augen zu vorübergehenden Paresen, die sich natürlich durch plötzlich eintretende, aber meist bald wieder verschwindende Kurzsichtigkeit äussern. Der Kranke kann z. B. plötzlich nicht mehr lesen, wenn er in gewohnter Entfernung das Buch vor seine Augen hält, oder er ist nicht mehr im Stande, sein Gesicht im Spiegel in scharfen Umrissen zu erkennen. Auch Doppelsehen wird in vorübergehender Weise beobachtet und muss aufgefasst werden, wenn es nicht durch eine directe, schon erwähnte Abducensparese erzeugt ist, als transitorische Innervationsstörung des gesammten, den Augapfel bewegenden Muskelapparates; dennoch ist es für den einzelnen Fall unmöglich, die Störung auf bestimmte Muskeln zu localisiren.

Diese vorübergehenden, während der Entziehungszeit auftretenden oculomotorischen Störungen sind nicht gleich zu stellen jenen optischen Alterationen, welche noch Wochen nach vollendeter Entziehung persistiren. Abnahme der Sehkräfte, Accommodationsparese, Diplopie, Flimmerscotome, häufig wech-

selnde Pupillengrösse können noch lange Zeit nach der Entziehung fort dauern und sind auf anämische Zustände im Auge zu beziehen; ich habe sie besonders bei solchen Kranken beobachtet, die während der Entziehungscur einen starken Gewichtsverlust erlitten und habe sie unter dem Gebrauche von Eisenpräparaten am schnellsten verschwinden sehen.

Erheblich unangenehmer für den Kranken sind die Störungen auf dem Gebiete der sensiblen Nerven. Sehr bald, nachdem die gewohnheitsmässig eingespritzte Dosis verringert worden ist, tritt ein eigenthümliches Ziehen in den Waden ein, mit entschieden schmerzhaftem Charakter. Dasselbe kann ausserordentlich hohe Grade annehmen, sich mit Muskelzusammenziehungen verbinden und Tage lang dauern. In verschiedenen Nervenbahnen treten neuralgische Zustände ein. In besonderer Weise bevorzugt sind hier die Bahnen des N. supraorbitalis und des N. occipitalis major. Halbseitiger Kopfschmerz ist ein ausserordentlich häufiges Symptom der Abstinenz. Paraesthesien aller Art stören den Kranken in verschiedenen Theilen seines Körpers. Kribbeln und Ameisenkriechen an den Beinen und auf dem Rücken, Ring- oder Reifgefühle um den Leib und andere kommen häufig zur Beobachtung. Kälte- und Hitzegefühle wechseln in schneller Reihenfolge mit einander ab und können gleichzeitig vorhanden sein der Art, dass z. B. bei dem Gefühl grösster Hitze im Kopfe der Rücken als eiskalt empfunden wird. Im Verdauungscanale fehlt es nicht an schmerzhaften Empfindungen, die bald im Magen, bald in den Gedärmen, bald in dem After ihren Sitz haben. Auch in der Harnröhre kommen Schmerzen vor. Die Frauen werden nicht selten von intensiver Uterinkolik gepeinigt.

Von grösster Wichtigkeit ist die während der Abgewöhnungscur sich einstellende Wiederkehr derjenigen Schmerzzustände, welche ursprünglich Anlass und

Ursache gewesen sind zu der Application der Morphinum-einspritzungen. Ich werde späterhin noch Gelegenheit haben, auf diesen schwerwiegenden Punkt zurückzukommen, und kann mich deshalb an dieser Stelle auf die Bemerkung beschränken, dass alle die verschiedenen neuralgischen Zustände, alle die Schmerz- und Angstanfälle, kurz, das ganze Heer der aetiologicalen Momente in gleichem Verhältniss zu der verringerten Morphinum-Dosis wiederkehrt.

Zu den weiterhin zu beobachtenden Abstinenzerscheinungen sind eine Reihe von sensorischen Störungen hinzuzuzählen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass diese Störungen den Charakter der Hyperaesthesie an sich tragen und sich an den Augen durch Flimmern und Funkensehen, an dem Gehörorgan durch Ohrensausen, an dem Geruchsorgan durch eine unangenehme Verfeinerung des Geruchs documentiren. Kranke mit der letztgenannten Störung haben beständig unangenehme Geruchsempfindungen und riechen gewöhnliche Geruchsreize ausserordentlich scharf. An den farbenempfindenden Apparaten des Auges kommen auch Störungen vor, wie eine von Levinstein mitgetheilte Beobachtung von Grünsehen beweist.

Einen erheblichen Antheil an den Abstinenzerscheinungen haben die vasomotorisch-respiratorischen Functionen. Um zunächst mit den Störungen des Gefässsystems zu beginnen, so kommen zur Beobachtung ebensowohl Congestionen nach dem Kopfe, als wie auch Zustände von Gehirn-anämie. Es ist nichts Seltenes, dass diese beiden gegensätzlichen Erscheinungen bei ein und demselben Kranken in kurzen Intervallen mit einander abwechseln. Der vermehrte Blutfluss zum Gehirn kann Anfälle von Schwindel hervorrufen und der verstärkte Abfluss von Blut Ohnmachtsanfälle bewirken. Bei Kranken, welche vorzugsweise unter Congestivzuständen leiden, kommt es häufig zu ödematösen Schwellungen, nament-

lich im Gesicht, aber auch an anderen Körpertheilen. Sehr selten tritt Fieber ein mit den gewöhnlichen abendlichen Steigerungen. Die Respiration zeigt Störungen ohne regelmässigen Typus. Ebenso verhält sich der Puls. Man beobachtet bei beiden Beschleunigung sowohl wie Verlangsamung, beides bei ein und demselben Kranken häufig mit einander abwechselnd. Ja es kommt sogar ein gegensätzliches Verhalten beider Erscheinungen bei ein und demselben Patienten vor, der Art, dass mit beschleunigter Respiration ein verlangsamter Puls und mit verlangsamter Respiration ein beschleunigter Puls einhergehen kann. Auch qualitative Veränderungen des Pulses kommen sehr häufig zur Beobachtung.

Die sphygmographisch aufgenommene Curve des Radialis-pulses in der Zeit der Morphinumabstinenz zeigt mehr oder weniger die Symptome der Gefässlähmung und des verminderten Druckes. Die Elasticitätsschwingungen rücken in dem katakroten Curvenschenkel weiter nach abwärts und die Rückstosselevation wird grösser. In besonders ausgeprägten Fällen erhält man das Bild des Pulses dicrotus.



Diese beiden Curven stammen von dem Patienten, dessen Krankheitsgeschichte unter Nr. II mitgetheilt ist; sie sind am

ersten Tage aufgenommen, an welchem er gar kein Morphinum mehr erhielt, gar nicht geschlafen hatte und sehr unruhig war.

Spritzt man dem Kranken in diesem Zustande eine genügend grosse Dosis Morphinum ein, so kann man sehr bald eine völlige Veränderung der Pulscurve beobachten, dahin gehend, dass alle Symptome der Gefässparalyse verschwinden und solche eine Contraction der Arterie und eines gesteigerten Blutdruckes in die Erscheinung treten. Der Nachweis dieses Verhaltens ist keineswegs leicht; es bedarf oft einer grossen, unter gewöhnlichen Umständen entschieden tödtlichen, Dosis Morphinum, um sphygmographisch die Blutdruck steigernde Wirkung desselben zu erweisen. Auch ist noch lange nicht bei jedem Patienten das beschriebene Verhalten des Pulses nachweisbar; ich habe mich jahrelang mit diesen Untersuchungen abgemüht und wohl ebenso oft qualitative Pulsveränderung vermisst wie gefunden. Zwei sehr instructive Beispiele will ich in den folgenden Curven geben:

1. Fall. 39jähriger Patient. Tagesdosis 2,5 bis 3,0 Morphinum subcutan. Erster Tag der Entziehung. Hat Morgens 8<sup>1/2</sup> Uhr 0,4, Mittags 12<sup>1/2</sup> Uhr auch 0,4 Morph. subcutan erhalten. Gegen 6 Uhr beginnen die Abstinenzerscheinungen, die er, auf meine Bitte, der Pulsuntersuchung wegen, möglichst lange aushält. 6<sup>1/4</sup> Uhr werden sie recht heftig; sie bestehen in Ziehen in den Beinen und im Kreuz, abwechselnd Hitze und Kälte, Frostschauer, allgemeines Zusammenzucken, Gähnen, allgemeines schlechtes, unbehagliches Gefühl. Patient sitzt in der Sophaecke. Untersuchung an der rechten Radialis.



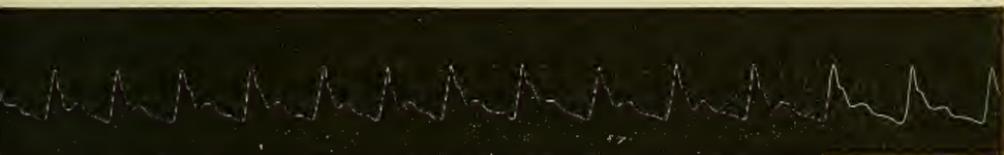
No. 1. Aufgenommen bei einer Belastung von 75,0 Gramm.

Es werden 0,4 Morphium eingespritzt.



No. 2. 14 Minuten nach der Injection aufgenommen; Belastung 75; deutliche Zeichen der Blutdrucksteigerung, Abnahme der Frequenz.

Bei demselben Kranken wird am folgenden Tage wiederum im Zustande grosser Abstinenz die folgende Curve aufgenommen:



No. 3. Belastung: 90,0. Puls 72.

Es werden 0,4 Morphium eingespritzt.



No. 4. 12 Minuten nach der Morphiumeinspritzung bei gleicher Belastung aufgenommen; deutliche Zeichen der Blutdrucksteigerung, Abnahme der Frequenz auf 60.

II. Fall. Es handelt sich um den Kranken, dessen Geschichte unter Nr. XLV mitgeteilt ist. Am 4. Tage der zweiten Entziehungscure werden folgende Curven gezeichnet.



No. 5. Im Zustande grosser Abstinenz und Unruhe. Der Kranke liegt zu Bett. Belastung bei allen Curven: 105,0.

0,1 Morphium subcutan.



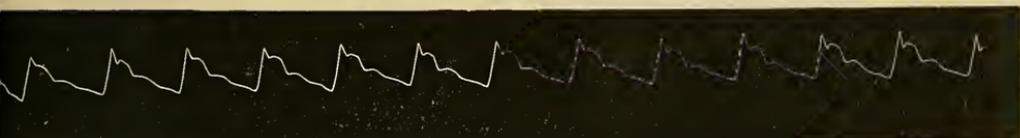
No. 6. 4 Minuten nach der Einspritzung, deren psychische Wirkung schon deutlich ist.



No. 7. 6 Minuten nach der Injection.



No. 8. 10 Minuten nach der Injection.



No. 9. 15 Minuten nach der Injection.

Die Zunahme der Blutdrucksteigerung ist in die Augen fallend und bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Schreiten wir voran in der Schilderung der Abstinenzsymptome, so kommen wir jetzt zu den reflectorischen Störungen. An derselben ist kein Mangel; sie stehen vielmehr während der ganzen Abstinenzperiode von ihrem Beginne an im Vordergrund der Erscheinungen. Der Kranke wird überfallen von Nieskrämpfen und muss es über sich ergehen lassen, zu zwanzig, vierzig, fünfzig, hundert und mehr Mal hinter einander zu niesen, so dass ihm kaum die Zeit zu den nöthigen Inspirationen bleibt. Das wiederholt sich am Tage mehrere Male. Ein Gleiches ereignet sich bezüglich des Gähnens und Schlucksens (Singultus). Häufiges Würgen tritt auf, unabhängig davon, ob der Magen Speisen enthält oder leer ist. Es steigert sich häufig zum Erbrechen. Letzteres tritt aber auch ohne vorhergehendes Würgen auf und kann bedenkliche Grade annehmen. Mitunter tritt eine allgemeine Erhöhung der Reflexerregbarkeit ein, so dass es bei leisem Berühren zu allgemeinem Zusammenzucken kommt. Bei Damen habe ich hysterische Krämpfe auftreten sehen in Form tetanischer Streckkrämpfe, bei Männern, und zwar bei den allerrobustesten, clonische Krämpfe — Respirations-, Herz- etc. Krämpfe — für die ich auch den Namen hysterisch am bezeichnendsten finde. Auch hierüber geben einige Krankengeschichten näheren Aufschluss. (XV. XXII.)

Eine weitere Reihe von Abstinenzerscheinungen ist zusammen zu fassen unter dem Begriff der Secretionsstörungen, von denen im Allgemeinen gesagt werden kann, dass sie das gegentheilige Bild darstellen von den secretorischen Erscheinungen, die während der Intoxicationsperiode vorkommen. Dort handelt es sich um einen Functionsausfall, resp. um eine Functionsverminderung, hier tritt eine Functionssteigerung zu Tage. Die Kranken leiden sehr leicht an heftigem Schnupfen, der sich durch eine ausserordentlich reichliche Schleimabsonderung aus der Nase kennzeichnet. Die Speichelsecretion kann ganz erheblich vermehrt sein, die Thränen-drüsen secerniren übermässig. Eine copiöse Wasserausscheidung in die Gedärme verursacht Diarrhoe, die bis zu zehn, zwanzig und mehr Stuhlentleerungen in vierundzwanzig Stunden sich steigern kann. Eine besondere Stellung nimmt auch hier, gerade wie während der Intoxicationszeit, die Schweisssecretion ein. Diejenigen Kranken, die während der Vergiftungsperiode an Hyperhidrosis bei congestionirter Haut litten, verlieren während der Entziehung und mit ihr nach und nach dieses übermässige Schwitzen. Die andere Kategorie mit fahl-grauer, trockner und glanzloser Haut zeigt zuweilen in der Abstinenzzeit vereinzelte Schweissausbrüche, die aber von jenen wesentlich verschieden sind und zu den sogenannten kalten Schweissen gehören. Die Schweisssecretion ist spärlich, vollzieht sich bei kühler Haut und ist für die Kranken nicht nur mit dem Gefühle der Kälte und des Fröstelns, sondern auch mit dem der inneren Unruhe und Aengstlichkeit verbunden. Bei Männern stellen sich sehr bald Pollutionen ein, die gar nicht selten in einer Nacht vier, fünf und mehr Mal sich wiederholen. Sie vollziehen sich sowohl mit, als ohne Erectionen. Bei den Frauen kommt es sehr bald zum Eintritt der Periode, die sich nicht selten unter heftigen Schmerzerscheinungen aus-

sert. Gleichzeitig bemerkt man bei ihnen eine oft unangenehme Steigerung der sexuellen Erregung.

Es sei ferner noch erwähnt, dass die Kranken auf der Höhe der Abstinenz verringerten Appetit mit besonderem Widerwillen gegen Fleischspeisen und zugleich einen erhöhten Durst zeigen. Oft verweigern sie geradezu jede feste Nahrung und von Flüssigkeiten nehmen sie nur Alkoholica zu sich.

Die Körpergewichtsabnahme beträgt immer einige Pfunde; oft nur 2—3, oft 7—10. Es hängt das ganz ab von der Ernährung und von dem allgemeinen Zustand des Kranken.

## 2. Seelische Abstinenzsymptome.

Von grosser Bedeutung sind auch in der Abstinenzperiode die psychischen Symptome.

Die Kranken leiden mehr oder weniger alle an erheblicher Unruhe; es ist schwer, sie im Bett zu halten, sie können nicht auf dem Sopha liegen oder sitzen, sich nur schwer zur Lectüre oder Spiel concentriren. Es bemächtigt sich ihrer eine gewisse Erregung, die leicht den Charakter der Aengstlichkeit annimmt.

Der Schlaf vermindert sich und steigert sich zur completeu Insomnie.

Die Stimmung wird weich, niedergeschlagen, traurig. Die Kranken zweifeln an ihrer Wiederherstellung, an ihrer Arbeitsfähigkeit, sie werden lebensüberdrüssig und plagen sich mit Selbstmordgedanken.

Das Gedächtniss zeigt häufig ganz besondere Störungen. Irgend welche Ereignisse oder Vorkommnisse werden von den Kranken noch an demselben Tage in weite Vergangenheit zurückverlegt. Anderes hinterlässt bei ihnen überhaupt kein Erinnerungsbild.

Leichte Formen von Delirium, vor Allem solche, die sich nicht bis zur Tobsucht steigern, kommen auch bei nicht

plötzlicher Entziehung des Morphium häufig vor. Ich habe zwei verschiedene Formen beobachtet, von denen man die eine die ruhige, die andere die erregte nennen kann.

Bei der ersten Form liegen die Kranken zu Bett oder sitzen in einer Sophaecke in einem nur halb bewussten, träumerischen Zustande; sie halten die Augenlider geschlossen und verrathen häufig durch ein über ihr Gesicht ziehendes Lächeln oder durch leise gemurmelte, oft von Handgesten begleitete Worte, dass sie lebhaft träumen. Diese Träume stehen in vielen Fällen noch auf der Grenze der Hallucination; die Kranken vermögen nicht bestimmt anzugeben, ob sie nur geträumt, oder ob sie sich Personen und Vorkommnissen wirklich gegenüber befunden haben. In andern Fällen handelt es sich nicht mehr um blosse Träume, sondern zweifellos um Hallucinationen und zwar um solche des Gesichtes und des Gehörs; die Kranken erwachen plötzlich aus dem Halbschlaf, fragen z. B. nach einer bestimmten, entfernten Person und behaupten, ihre Stimme gehört, sie soeben noch im Zimmer gesehen zu haben. Es ist in solchen Fällen nicht möglich, die Kranken sogleich von ihrem Irrthum zu überzeugen, und es kommt desshalb zwischen ihnen und ihrer Umgebung gar nicht selten zu unangenehmen Scenen. Derartige Anfälle von vorübergehenden Delirien wiederholen sich mehrmals an einem Tage. Die Kranken erinnern sich später oft nicht mehr an dieselben.

Die zweite, mehr erregte Form des leichten Morphiumdeliriums äussert sich vorzugsweise durch unbewusstes Handeln. Die Kranken sind im Gegensatze zu den ruhigen Deliranten der ersten Form in beständiger Unruhe und Bewegung. Sie halluciniren auch, aber sie antworten laut auf die gehörten Stimmen und suchen die gesehenen Personen in allen Zimmern des Hauses. Die verschiedenen Bedürfnisse und Verrichtungen, welche das tägliche Leben fordert, erfüllen

und vollziehen sie in mechanischer Weise, indessen ohne jede Ueberlegung und Besonnenheit. Dadurch kommt es häufig zu eben so groben Unterlassungen, wie auch zu spasshaften Wiederholungen. Im Allgemeinen richten die Kranken mit ihren Kleidern und Effecten, mit den Möbeln des Zimmers, mit Zeitungen und Briefen, bei Spiel, Unterhaltung und bei den Mahlzeiten, kurz bei allen irgend denkbaren Vorkommnissen und Verhältnissen, beständige Verwirrung und grosse Confusion an, ihre Stimmung ist dabei meist gereizt; Widerspruch und Zurechtweisung müssen deshalb sehr vorsichtig angebracht und formulirt werden. Dieses Delirium dauert ununterbrochen von zwei bis sechs, bis zehn, zwölf und mehr Stunden. Die Kranken haben später keinerlei Erinnerung an diese Periode ihrer Krankheit.

Als ein hierher gehörendes Symptom muss auch die in der Abstinenzperiode sich gewaltig steigernde Sucht nach Morphinum aufgefasst werden. Sie bildet sich aus im gleichen Verhältniss zu der voranschreitenden Entziehung des gewohnten Reizmittels und den dadurch sich entwickelnden Leidenszuständen. Das Benehmen der Kranken, als Folge dieser sich steigernden Sucht nach Morphinum, muss wegen seiner Ungebärdigkeit, wegen seiner Zügellosigkeit, wegen seines, alle Schranken des Anstandes, der guten Sitte und der Logik durchbrechenden Verhaltens als geradezu psychopathisch bezeichnet werden und in diesem Verhalten liegt auch die zwingende Nothwendigkeit, gerade in dieser Periode die Kranken der schärfsten Beaufsichtigung und Controle zu unterwerfen. Denn gerade jetzt wird der Gebrauch von Morphinum in der rücksichtslosesten Weise von ihnen angestrebt; bei glücklicher Verhinderung dieses Strebens versuchen sie nur allzuleicht Angriffe auf das eigene Leben.

Schliesslich ist noch die in Folge der Entziehung auftretende Geistesstörung, also im Gegensatze zu der Intoxicationspsychose, die Abstinenzpsychose zu besprechen.

Auch von ihr können zwei Formen, eine kurze, vorübergehende und eine über Wochen und Monate sich hinziehende aufgestellt werden.

Die erstere ist die häufigere; die letztere kommt im Ganzen selten zur Beobachtung. Jene ist in forensischer Beziehung von besonderer Bedeutung.

Wie ich oben schon wiederholt hervorgehoben habe, stellen sich auch bei Personen, die an einen fortwährenden regelmässigen Morphinumgebrauch gewöhnt sind, dann Abstinenzsymptome ein, wenn die Wirkung der letzten Morphinum-einspritzung zu Ende geht. Die Abstinenzsymptome treten sowohl auf körperlichem, wie auf psychischem Gebiete auf. Zu den letzteren gehört zunächst das Verlangen, die Sucht nach erneuter Einspritzung. Zu dieser Sucht gesellt sich eine Art ängstlicher Unruhe, wenn — wie das gewöhnlich der Fall zu sein pflegt — der ganze Morphinummissbrauch sich im Dunkel des Geheimnisses vollzieht unter Hülfe von unerlaubten Mitteln jeglicher Art. Die Angst um die Möglichkeit fernerer Beschaffung von Morphinum verstärkt sich durch das quälende Bewusstsein der unrechten That. Kommen nun äussere Verhältnisse dazu, die es unmöglich machen, dass die weitere Injection zu der gewohnten und auch nothwendigen Zeit ausgeführt wird, dann können sich alle die erwähnten psychischen Zustände, die das Wesen der Erregung tragen, ausserordentlich steigern. Dieser Steigerung kann ein psychopathischer Charakter aufgeprägt sein, sie kann eine ächte Psychose vorstellen, deren Grundton die Angst ist, neben welcher sich krankhaft gesteigerte Triebe entwickeln, die sich nicht nur vollständig rücksichtslos, sondern in geradezu krankhafter, ungesetzlicher Weise äussern. Dass diese Triebe vornehmlich auf die Beschaffung von Morphinum abzielen, ändert an ihrer psychologischen Auffassung nichts. Personen in diesem Zustande sind unzurechnungsfähig. In diesem Zustande werden die meisten

Fälschungen und Diebstähle begangen, deren letzter Zweck keineswegs eine Bereicherung, sondern nur die Beschaffung von Morphium ist. Gelingt es nicht, dieses Ziel zu erreichen, so kann ein Selbstmord das dramatische Ende sein. Derselbe ist in solchem Falle stets von einem Unzurechnungsfähigen, von einem Geisteskranken begangen, eine Thatsache, deren Kenntniss der Kirche und der Lebensversicherung gegenüber von grösstem Werthe sein kann. Die Kenntniss dieses ganzen Zusammenhanges ist auch für die Sicherheitsbehörden von grösster Wichtigkeit: wird z. B. ein Morphiumsüchtiger plötzlich verhaftet und ihm in der Haft nicht die Möglichkeit gegeben, sich weiter Morphium zuzuführen, so kann grosses Unglück geschehen. Der geschilderte psychopathische Zustand wird sofort durch eine genügende Morphiumeinspritzung prompt beseitigt.

Die am Ende des VII. Abschnittes mitgetheilte Krankengeschichte ist eine höchst lehrreiche Illustration des geschilderten Zustandes und seiner Folgen.

Die zweite Form der Abstinenzpsychose, die länger dauernde, entwickelt sich ganz zu Ende der Entziehungscure, oder sogar nach gänzlicher Vollendung derselben. Die Entwicklung ist eine durchaus langsame, allmähliche. Meist geht eine intensive Schlaflosigkeit vorher. Das Wesen der Psychose wird am besten mit dem Namen des hallucinatorischen Verfolgungswahns bezeichnet. Die Hallucinationen können sowohl das Gesicht, wie das Gehör, auch beide zugleich betreffen; seltener sind solche des Geschmackes und Geruches. Gefühlstäuschungen habe ich nicht beobachtet. Die Krankheit geht in Genesung über; ihre Dauer kann sich über viele Monate hinziehen. Sie kommt im Ganzen selten vor bei reinen Morphinisten; die Alkohol-Morphinisten stellen ein grösseres Contingent.

Als eine Art Nebenform möchte ich eine unmittelbar an die Entziehung sich anschliessende hysterische Psychose bezeichnen, bei der — neben charakteristischen somatischen Symptomen der Hysterie — auch Hallucinationen (vorzugsweise des Gesichts) auftreten. Eigentliche Verfolgungsideen fehlen, obwohl Anklänge an solche wohl vorhanden sein können. Neben Hallucinationen treten auch Illusionen auf. Die Kranken verlieren aber nicht immer die Erkenntniss der Täuschung; sie sprechen zu Zeiten mit voller Objectivität über dieselben, erkennen dieselben als solche an, während ihnen diese Klarheit zu anderen Zeiten mangelt.

Von grösster Bedeutung ist die hallucinatorische Psychose, welche in der Morphiumentziehung auftritt, die mit Cocain behandelt wird. Obgleich es sich keineswegs um eine Abstinenzpsychose handelt, sondern lediglich um eine Cocainintoxicationserscheinung, will ich dieselbe doch an dieser Stelle besprechen, weil die Differentialdiagnose gegen die Morphiumabstinenzpsychose dies praktisch erscheinen lässt. Im Capitel über die Cocainbehandlung komme ich noch eingehender darauf zurück. Wenn man daran festhält, dass eine Geistesstörung bei reinen Morphinisten in der Entziehung oder nach derselben äusserst selten ist, und wenn man andererseits kennen gelernt hat, dass — wie ich vorweg hier schon betone — von Morphinisten, die mit Cocain behandelt werden, 60—80% geisteskrank werden, so wird man schon durch dieses eigenthümliche Zahlenverhältniss im gegebenen Falle auf die Diagnose einer Cocainpsychose und zwar — es muss das hervorgehoben werden — einer Cocainintoxicationspsychose hingedrängt. Es bestehen aber auch wesentliche symptomatologische Unterschiede zwischen beiden. Die Psychose bei reiner Morphiumabstinenz entwickelt sich allmählich, langsam sich steigend, während die Cocainpsychose plötzlich und stürmisch auftritt, sich binnen kurzer Zeit zu heftigen Explosionen, zu impulsiven Handlungen

steigert, denen eine ausserordentliche Gefahr innewohnen kann. Die Hallucinationen bei der Geistesstörung der Morphiumentziehung sind nie auf die Hautgefühle bezogen, während gerade bei der Cocainpsychose Störungen der Hautgefühle charakteristisch sind. Die Erscheinungen der Cocainpsychose lassen sofort nach, steigern sich jedenfalls nicht mehr, sobald die Cocainzufuhr eingestellt wird, während die durch Morphiumentziehung verursachte ausgebildete Geistesstörung durch Morphium so gut wie gar nicht zu beeinflussen ist.

Ist die Morphiumentziehung beendet, wird dem Kranken die Mittheilung gemacht, dass er die „letzte Spritze“ schon erhalten habe, dann pflegt sich bei ihm ein hoher moralischer Aufschwung einzustellen. Die Freude, dass er die qualvolle, „böse Zeit“ überstanden hat, übermannt ihn, und er spricht oft mit grosser gemüthvoller Erregung dem Arzt und dem Pflegepersonal seinen Dank aus für Hülfe und Unterstützung.

Mit der Vollendung der Entziehung erlöschen die meisten der mitgetheilten Symptome sehr schnell; nur bei Solchen, die jahrelang dem Missbrauch mit Morphium-Injectionen sich hingegen und schon wiederholt Entziehungskuren durchgemacht haben, pflegt das etwas länger zu dauern. Bei diesen ist die Fortdauer gewisser Abstinenzerscheinungen gar nicht selten bis in die zweite, ja selbst bis in die dritte Woche zu constatiren. In solchen Fällen kommt häufig ein eigenthümlich intermittirendes Verhalten vor, der Art, dass die Kranken den einen Tag vollständig frei von allen Störungen sind, während sie am folgenden Tage wieder von einer grossen Reihe krankhafter Störungen heimgesucht werden. Es kommt dieses Verhalten meist von selbst zum Ausgleich. Eine günstige Beeinflussung durch Chinin habe ich mit Sicherheit nicht beobachten können. Bei Abwesenheit dieses intermittirenden Verhaltens erreichen die bestehenden Abstinenzerscheinungen zu denjenigen Tages-

zeiten ihren Höhepunkt, die früher für die Einspritzungen bestimmt waren.

### C. Symptome nach vollendeter Entziehung.

Mit der Beendigung der Entziehung und dem Verschwinden oder Erlöschen der Abstinenzsymptome ist die Cur nun keineswegs erledigt, der Kranke keineswegs gesund. Im Gegentheil, der Zustand des Patienten, der sich nach Vollendung der eigentlichen Morphiumentziehung herausbildet, erheischt eingehende ärztliche Beobachtung und fortgesetzte Behandlung. Am besten vergleicht man ihn mit der Reconvalescenz nach einer schweren, acuten, fieberhaften Krankheit; er ähnelt auch dem Zustand nach einer schweren Entbindung. Das Wesen ist die reizbare Schwäche oder die körperliche Schwäche mit erheblicher neuro-psychischer Erregbarkeit.

Der Appetit bleibt noch gering; die Zunge ist meist belegt. Bei Körperbewegungen tritt ausserordentlich früh Ermüdung ein, so dass von Spazierengehen kaum die Rede ist. Der Schlaf fehlt ganz, oder doch so gut wie ganz. Die Stimmung ist erregt, reizbar, unzufrieden; die Kranken haben tausend Wünsche, deren Erfüllung in jedem Falle ihre Leistungsfähigkeit überschreitet, und der Umstand, dass sie immer und immer wieder mit denselben, unmöglich zu erfüllenden Wünschen vor den Arzt treten, lässt den Verdacht einer gewissen Intelligenzstörung aufkommen. Sie sind für die belehrende Auseinandersetzung und den wohlmeinenden Rath des Arztes nicht zugänglich, sehen darin, dass er ihre Wünsche abschlägt, ein Zeichen des Misstrauens, fühlen sich beleidigt, und bringen nun ihrerseits dem Arzte statt Vertrauen Misstrauen entgegen. Ist der Patient selbst Arzt, und hat er gar schon einmal eine Entziehungscur durchgemacht, dann fasst ihn der Dünkel des Besserwissens und er opponirt dem behandelnden Arzte direct. Besonders geistvolle kranke Aerzte haben es mir in solchen

Momenten schon zum Vorwurf gemacht, dass ich nicht selbst Morphinist sei und sie haben die Behauptung aufgestellt, man könne nur eine Entziehungscur leiten, wenn man selbst eine solche durchgemacht habe — gerade wie jenes simple Höckerweib vom Arzt verlangte, er müsse erst alle Arzneien, die er verschreibe, selbst einmal getrunken haben, um ihre Wirkung kennen zu lernen. Mit dieser psychischen Erregung und Reizbarkeit verbindet sich bei einzelnen Kranken eine grenzenlose Unruhe und Ungeduld. Der Kranke ist in beständiger Bewegung, bald im Zimmer, bald im Garten, bald liegend, bald sitzend, bald geht er zu Bett, bald steht er wieder auf; von Beschäftigung, wie Lecture, Correspondenz u. s. w. ist keine Rede. Beständig will er abreisen und in diese Periode fallen auch die meisten Curunterbrechungen. Natürlich erfolgt in der nächsten Apotheke schon der Rückfall. Ueber verschiedene körperliche Unbehaglichkeit, über wiederkehrende Diarrhoe, über Magenschmerz, über Schlaflosigkeit klagt er dem Arzte und verlangt sofortige, schnellste Hülfe. Natürlich müssen es immer Narcotica sein, die der Arzt verordnen soll; der Kranke selbst verlangt direct Opium gegen Alles, und auf allgemeine diätetische, mechanische u. a. Verordnungen dreht er dem Arzte einfach den Rücken. Das Gefühl für Anstand und gute Sitte geht gerade in dieser Krankheitsperiode vielen Patienten leicht verloren. Ich kenne keine Kranken, die in ihrem äusseren, vom gesellschaftlichen Standpunkte betrachteten Verhalten so widerwärtig sind wie Morphiumsüchtige in der ersten und zweiten Woche nach der Entziehung. Dazu kommt die grosse Neigung zum Alkohol, dem die Meisten — Herren wie Damen — sehr zusprechen, gegen dessen Wirkung sie aber gerade jetzt eine sehr geringe Widerstandskraft haben. Will es das Unglück, dass man mehrere Morphinisten in der geschilderten Krankheitsperiode zu gleicher Zeit in der Anstalt hat, dann bilden diese gleichartigen „schönen“ Seelen bald ein Complot;

sie halten zusammen, trennen sich von den übrigen Curgästen, sprechen in rücksichtsloser Weise immer nur von ihrer Morphiumsucht, intriguiren und hetzen gegen den Arzt, überschreiten dessen Verordnungen rücksichtslos, belügen und betrügen ihn, suchen die Hausordnung zu durchbrechen, kurz benehmen sich so zügellos, unpassend und unanständig, dass sich jeder Gebildete mit Ekel und Abscheu von ihnen zurückzieht.

Die sämmtlichen Zustände der körperlichen und moralischen Schwäche, verbunden mit der grossen Sucht nach Narcoticis und Alcoholicis pflegen mit der Wiederkehr des Schlafes allmählich zu verschwinden. Reinigt sich gleichzeitig die Zunge und wird der Appetit gross, so tritt dann eine Esslust ein, für welche die Bezeichnung „Fressen“ nicht zu wenig sagt. Man kann dann gar nicht genug herbei schaffen, um die Patienten zu sättigen; dann beobachtet man auch Zunahmen des Körpergewichts von 5, 8, selbst 10 Pfund in einer Woche, und das nicht etwa einmal, sondern mehrere Wochen hinter einander.

Alle Kranke behalten nach der Entziehungscur eine grosse Empfindlichkeit gegen Kälte; sie frösteln und frieren bei Temperaturen, die für Gesunde oft schon zu hoch sind und lassen sich mit Vorliebe im vollen Sonnenschein durchbraten.

Ausser der Schlaflosigkeit kann die Diarrhoe am längsten andauern; wenn sie nicht zu grosse Dimensionen annimmt, ist sie ein ganz zweckmässiges Ventil. Kranke mit Diarrhoe sind meist psychisch viel ruhiger, als solche ohne diese häufige Darmentleerungen.

Das Erbrechen tritt zurück spätestens zweimal 24 Stunden nach vollführter Entziehung, und pflegt gerade in den ersten Wochen nach derselben immer zu fehlen. Diese Thatsache zu kennen ist wichtig, wenn es sich um die Entscheidung handelt, ob Abstinenzerebrechen oder Graviditätserbrechen. (Vergleiche Fall XLII.)

#### D. Secundäre Abstinenzsymptome.

Unter secundären Abstinenzsymptomen verstehe ich diejenigen krankhaften Erscheinungen, die sich mehrere Monate nach Vollendung der Entziehung einstellen, beziehungsweise zuweilen einstellen. Ich will hier gleich hervorheben, dass ich die Auffassung und Bezeichnung dieser Erscheinungen als Abstinenzsymptome für irrthümlich halte. Früher war ich auch von diesem Irrthum befangen; neuere Erfahrungen haben mich aber über denselben aufgeklärt.

Ich habe soeben auseinandergesetzt, dass die Patienten nach der Entziehung noch eine gewisse körperliche und psychische Schwäche und Reizbarkeit zurück behalten. Muss nun ein solcher Kranker aus äusseren Gründen schon bald nach der Entziehungscure seine Berufspflichten wieder aufnehmen, muss er angestrengt und pflichtmässig arbeiten, so macht sich die eben erwähnte Schwäche nach einiger Zeit in höherem Grade bemerkbar. Meist stellt sich diese Steigerung derselben plötzlich ein, und zwar meist unter dem Einflusse einer — wenn auch noch so leichten — körperlichen Erkrankung oder einer starken Gemüthsbewegung. In erster Linie habe ich am meisten einen Magencatarrh als vermittelnde Ursache nachweisen können; in letzterer einen Schreck, einen heftigen Aerger, Sorge um ein erkranktes Familienglied u. dgl. Der Kranke klappt dann ziemlich plötzlich zusammen, verliert den Schlaf, fühlt sich im Allgemeinen mehr oder weniger unbehaglich, seine Stimmung ist hochgradig niedergedrückt, es stellen sich Gefühle von Angst und Unruhe ein, und von irgend einer berufsmässigen Thätigkeit ist gar keine Rede mehr. In diesem Zustande tritt eine grosse Sucht nach Morphinum auf. Dieselbe erscheint eigentlich durchaus gerechtfertigt. Der Kranke weiss nämlich, dass eine genügende Einspritzung ihn sofort von allen Leiden befreien, ihn wieder arbeitsfähig machen würde.

Es ist besonders diese Sucht, dieses Verlangen nach Morphinum, welches andere Autoren vor mir und auch mich selbst dazu verleitet hat, diese Krankheitserscheinungen als Abstinenzsymptome aufzufassen. Ich fasse diese Symptome heute nicht anders auf, als bedingt durch die vorzeitige Berufsthätigkeit eines Kranken, der eben zu solcher Thätigkeit noch nicht befähigt war. Er hat sich, unter dem Druck äusserer Verhältnisse, zuviel zugemuthet und hat über seine Kräfte gearbeitet. Da muss der Zusammenbruch nur eine Frage der Zeit sein. Und dass ein Theil der Krankheitserscheinungen, wie Schlaflosigkeit, allgemeine Unruhe und Aengstlichkeit eine gewisse Aehnlichkeit mit jenen während der Entziehungscur erlittenen Abstinenzsymptomen zeigen, ist nicht auf Rechnung des Morphinum zu schreiben, sondern auf Rechnung der durch die Entziehungscur hervorgerufenen psychischen und nervösen Reiz- und Schwächezustände.

Kranke, die sich monatelang nach einer Entziehung absoluter Ruhe und Schonung hingeben, werden von diesen „secundären“ Schwächezuständen niemals befallen.

Der Einfachheit halber habe ich den Namen „secundäre Abstinenzsymptome“ gewählt.

### III. Physiologische Erklärung.

Der Versuch einer physiologischen Erklärung der geschilderten Intoxicationssymptome muss die Wirkung in Betracht ziehen, welche Morphinum auf den menschlichen Organismus äussert. Dabei ist sehr zu berücksichtigen, dass es sich bei der Morphinumsucht um eine längere Zeit regelmässig fortgesetzte Morphinumzufuhr, um eine chronische Morphinumvergiftung handelt, und dass bei der Anpassung des menschlichen Organismus an das Gift Dosen in Betracht kommen, welche die vorgeschriebenen Maximaldosen der Pharmacopoe bei weitem

überschreiten, also unter gewöhnlichen Verhältnissen, wenn es sich nicht um eine gewohnheitsmässige Zufuhr handelte, absolut tödtliche sein würden. Aus diesen Gründen können deshalb meines Erachtens für die Erklärung der Symptomatologie der Morphiumsucht weder die durch eine physiologisch zulässige, richtig dosirte Morphiuminjection entstehenden Wirkungen, noch die Symptome der acuten Morphiumvergiftung herangezogen werden, mögen letztere an Menschen zufällig beobachtet oder an Thieren absichtlich herbeigeführt sein. Die chronische Morphiumvergiftung verlangt ihre eigene Erklärung; sie bietet für dieselbe eine äusserst reiche Symptomatologie.

Studirt man dieselbe ohne Voreingenommenheit in ihren Einzelheiten, so kann man sich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass durch die chronische Morphiumzufuhr in allererster Linie ein gewaltiger Einfluss auf das Centralnervensystem geübt wird. Dafür sprechen die Störungen der motorischen, sensiblen, trophischen und secretorischen Organe, die nur auf dem Wege der Nervenbahnen vermittelt werden können; dafür sprechen ferner die gewaltigen und tief eingreifenden Störungen der Psyche. Im Vergleiche zu diesen beiden Gruppen von Intoxicationssymptomen nehmen die Alterationen des Herzens und des Gefässsystems einen bescheidenen Platz ein; aber auch für diese ist die Vermittlung des Nervensystems das wahrscheinlichste. Für die nach einer genügend starken Morphiuminjection auftretende, mit Steigerung des arteriellen Druckes einhergehende Pulsverlangsamung muss wenigstens eine centrale Vagusreizung angenommen werden, da es experimentell sichergestellt ist, dass eine Morphiuminjection, die nach Durchschneidung der Vagi applicirt wird, immer nur eine Pulsbeschleunigung hervorruft. Auch für die Erklärung des Hyperhidrosis möchte ich eine directe Beeinflussung des Gefässsystems nicht heranziehen; viel plausibeler ist die Annahme einer Erregung der Schweisssecretionscentren in der medulla oblongata. Ich

stehe daher gar nicht an, die Wirkung des Morphinum bei der chronischen Morphinumvergiftung als die eines Nervengiftes, und nicht als die eines Herzgiftes zu bezeichnen. Professor Binz in Bonn hat sich bereits bei früheren Gelegenheiten (vergl. die Literaturangaben 1879 und 1880) und in neuerer Zeit wieder auf dem Congress für innere Medicin 1886, gestützt auf Thierexperimente, dahin ausgesprochen, dass Morphinum ein Herzgift sei. Ich bin ebenso weit davon entfernt, die Versuchsergebnisse dieses ausgezeichneten Forschers, wie die Deutung, die er ihnen gegeben hat, in Frage zu ziehen; aber ich möchte doch verhüten, dass man eine solche Erklärung, die sich auf Thierversuchen mit acuter Intoxication aufgebaut hat, auf eine chronische Erkrankung des Menschen übertrage. Man wird mir vielleicht einwenden, dass man in Leichen von Morphinisten Fettherz constatirt habe, einen Befund, der sehr wohl für den Einfluss des Morphinum auf das Herz spreche. Dem halte ich folgendes entgegen. Erstens hat man nicht in allen Leichen von Morphinisten, sondern im Gegentheile nur in sehr wenigen diese Herzveränderung nachgewiesen. Zweitens fehlt für die Leichen, welche den fraglichen Befund darboten, der Nachweis, dass nicht andere Ursachen zu Lebzeiten vorhanden gewesen sind (vor allem Alkoholismus), denen man mindestens ebenso gut die Entwicklung des Fettherzens zuschreiben kann und darf wie dem Morphinum. Drittens habe ich bereits auf Grund meiner klinischen Erfahrung die Mittheilung gemacht (pag. 29), dass ich überhaupt nicht oft Fettherz bei Morphinisten habe nachweisen können, dass es aber, wenn es vorlag, entweder sich um eine Complication mit Alkoholismus handelte, oder dass es schon vorhanden war, ehe der Patient überhaupt morphiumsüchtig geworden ist.

Dass in dem Krankheitsbilde der chronischen Morphinumvergiftung Erscheinungen vorliegen, von denen einzelne als

Reizerscheinungen, andere als Lähmungserscheinungen der Morphiumwirkung aufzufassen sind, darf nicht Wunder nehmen; es ist das kein Widerspruch. Es liegt hier das allgemeine Gesetz zu Grunde, „dass überall in der organischen Natur die Wirkung einer Ursache eine ganz entgegengesetzte sein kann, je nach der Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie verläuft. Die bedeutende Verschiedenheit der Functionen verschiedener Nerven, d. h. ihrer Anfangs- und Endorgane, zwingt zu der Annahme, dass deren Bau und chemische Zusammensetzung eine gänzlich von einander verschiedene ist. Was darum von Seiten eines fremden Körpers in dem einen Nerven zum Reiz und zur Steigerung seiner Thätigkeit wird, das wird in dem anderen zur Depression und Lähmung.“ (Binz.)

Wegen der grossen Wichtigkeit, die ich der Sache beilege, betone ich hier nochmals, dass mir die Ergebnisse des Thierexperimentes, bei dem die Wirkung einer einzelnen mehr oder weniger toxischen Gabe Morphium studirt wird, in gar keiner Weise und unter gar keiner Bedingung eine Analogie abgeben für die Morphiumwirkung bei der chronischen Morphiumvergiftung des Menschen, weil der Boden, auf dem sich die Morphiumwirkung entfaltet, in beiden Fällen ein durchaus verschiedener ist. Trotzdem sind Uebertragungen jener Ergebnisse des Thierversuchs auf den Menschen vorgekommen; sie haben aber eine nicht unerheblich grosse Zahl falscher Lehren in die Pathologie der Morphiumsucht hineingebracht. Nichts mag die Berechtigung besser beweisen, mit der ich mich gegen die erklärende Macht des acuten Thierexperimentes wende, als das Verhalten des Blutdruckes. Binz u. A. haben zweifellos nachgewiesen, dass bei Thieren nach einer Morphiuminjection der Blutdruck sinkt, und ich habe für die chronische Morphiumvergiftung beim Menschen den sphygmographischen Beweis erbracht, dass nach der Injection einer „euphorischen“ Dosis

Morphium der Blutdruck\*) steigt, und die Puls-Frequenz abnimmt.

Auch die Verhältnisse der acuten Morphinumvergiftung beim Menschen verhalten sich, was Blutdruck, Albuminurie, Glycosurie u. A. anlangt, ganz anders als die der chronischen, und sind deshalb für diese in keiner Beziehung maassgebend.

Die Erklärung der Abstinenzsymptome hat Folgendes zu beachten:

Die Erscheinungen der Abstinenzzeit haben im Ganzen den gegensätzlichen Charakter zu den Intoxicationserscheinungen, ein Verhalten, welches nichts Auffallendes an sich hat. Das mehr oder weniger schnelle Entziehen eines Reizmittels, welches oft Jahre lang seinen Einfluss auf den Organismus entwickelt hat, bringt in der Functionirung des gesammten Nerven-, Gefäss- und Drüsenapparates eine gewaltige Umwälzung hervor und das Gesetz der Contraste macht sich auch hier geltend.

Auf Erregung folgt Lähmung; und je heftiger die Entfernung des reizenden Agens sich vollzieht, um so jähler tritt die reactive Lähmung in Scene.

Von grösster Bedeutung für die Erklärung der Abstinenzsymptome ist eine im Jahre 1883 von Marmé gemachte Entdeckung. Seinen Mittheilungen ist darüber Folgendes zu entnehmen. Wenn man Hunden einige Zeit hindurch täglich grössere, aber nicht tödtliche Dosen eines Morphinumsalzes subcutan injicirt und schliesslich die inneren Organe des getödteten Thieres nach der von Dragendorff angegebenen Methode auf etwaigen Morphinumgehalt untersucht, so findet man in

\*) Victor Horsley sagt in seinem Vortrage über Gehirn-Chirurgie auf der British medical association in Brighton (Sommer 1886) bei Empfehlung der gemischten Morphinum-Chloroform-Narcose folgendes: „Es ist nämlich durch Experimente von Prof. Schäfer und mir festgestellt, dass Morphinum deutliche Contraction der Arteriolen des Centralnervensystems bewirkt und, dass ein Einschnitt in's Gehirn bei einem unter dem Einfluss von Morphinum stehenden Patienten sehr geringe Blutung bewirkt.“

Lunge und Leber häufig einen Körper, allerdings nur in geringer Menge, das Reactionen wie das Oxydimorphin giebt ( $C_{34}H_{36}N_2O_6 + 3H_2O$ ). Injicirt man dieses Oxydimorphin in Form des besser löslichen Hydrochlorids zu 0,05 pro Kilo Körpergewicht Hunden direct in die Blutbahn, so gehen die Thiere in kurzer Zeit asphyctisch zu Grunde. Injicirt man dagegen sehr allmählich kleinere Dosen, nur wenige Milligramm, so bleiben die Thiere am Leben, ertragen sogar verhältnissmässig hohe Dosen des Giftes — bis zu 0,12 pro Kilo — aber es treten eine Anzahl bemerkenswerther Vergiftungserscheinungen auf. Schon 2 Milligramm genügen, um Husten und Erbrechen hervorzurufen. Weitere Zufuhr erregt laut hörbare, anscheinend schmerzhaft Peristaltik mit nachfolgenden, bisweilen blutigen Darmentleerungen; sie erregt ferner starke Pulsbeschleunigung (von 8 auf 20—24 Schläge in fünf Secunden) ohne Vaguslähmung, starkes Sinken des Blutdruckes unter gleichzeitiger Erweiterung peripherer Blutgefässe, Sinken der Körpertemperatur und collapsartige Schwäche. Alle diese Erscheinungen schwinden sofort, wenn man den Thieren Morphinum injicirt.

In diesem Verhalten der Thiere nach Oxydimorphininjectionen sieht Marmé eine Analogie mit dem Symptomencomplex der Morphinumabstinenz und stellt die Hypothese auf, dass die Abstinenzsymptome nicht eine Folge der Morphiumentziehung, sondern die Symptome einer Oxydimorphinvergiftung seien. Durch die länger fortgesetzten Morphiumeinspritzungen bildet sich in dem Organismus des Kranken Oxydimorphin, das seine toxische Wirkung jedesmal zu entwickeln beginnt, wenn die Morphinwirkung nachlässt. Durch die aber immer wieder auf's neue vorgenommene Zufuhr von Morphinum, welches als Gegengift des Oxydimorphin gilt, wird diese toxische Wirkung des Oxydimorphin unterdrückt, die erst dann zur vollen Aus-

bildung kommt, wenn dem Patienten gar kein Morphinum mehr zugeführt, also, wenn es ihm entzogen wird.

Ganz abgesehen davon, dass ich die als Folge der Oxydimorphinvergiftung bei Hunden angegebenen Symptome keineswegs als den charakteristischen Symptomen einer Morphinum-entziehung gleich anzusehen vermag, dass ich vielmehr in den geschilderten Symptomen nichts mehr und nichts weniger sehe, als die nach so und so vielen anderen Giften auftretenden, vorzugsweise sich durch Erbrechen, Diarrhoe und Herzschwäche kennzeichnenden Vergiftungserscheinungen, die für Oxydimorphin gar nichts charakteristisches haben — ich sage, ganz abgesehen von diesem Verhältniss bezweifle ich doch sehr, ob die von Marmé versuchte Erklärung der Abstinenzsymptome zutreffend ist.

Zunächst sprechen Thierversuche dagegen. Obersteiner hat Kaninchen 3 Monate lang Morphinum muriaticum subcutan injicirt, mit 0,015 beginnend bis 0,4 steigend, im Durchschnitt also wohl 0,2 täglich (= 18,0) und hat dann, um die Abstinenzerscheinung zu studiren, plötzlich mit der Morphinumzufuhr aufgehört. Die erwartete Reaction fiel vollständig aus, d. h. es gab keine Abstinenzerscheinungen, die Thiere blieben wohl. Nun ist es ja bekannt, dass Thiere ungemein schwer auf Morphinum reagiren und grosse Dosen desselben vertragen können; man könnte diesen Versuchen also den Einwand gegenüber setzen, dass die Morphinumdosen viel zu kleine gewesen seien, um durch ihre Entziehung sog. Abstinenzsymptome hervorzu-rufen. Dem steht aber die Thatsache gegenüber, dass die Thiere Intoxicationssymptome geäussert haben, wie träger Gang, Schwäche und Nachschleppen der Hinterbeine, trophische Störungen der Haut, Ausfallen der Haare und Darmcatarrhe. Das Morphinum zeigte also eine intensiv toxische Wirkung, und zwar, ganz entsprechend der chronischen Vergiftung der Morphinisten, Symptome, die erst bei fortgesetzter Morphinum-

zufuhr sich entwickeln. Mit vollem Rechte durften daher auch bei diesen Versuchsthiern nach dem plötzlichen Aussetzen der Morphiuminjectionen Abstinenzsymptome erwartet werden. Sie blieben aber aus.

Calvet hat ähnliche Thierversuche angestellt, aber auch nur negative Resultate gehabt.

Ferner spricht gegen die Marmé'sche Hypothese die von mir und auch von Anderen wiederholt gemachte Beobachtung, dass bei manchen Patienten die Entziehung fast symptomlos verläuft, und zwar nicht etwa bei Patienten, die nur kleine Dosen während kurzer Zeit genommen, sondern die jahrelang grössere Dosen sich beibrachten. Diese sitzen während der Entziehung apathisch, still in sich versunken in einer Sophaecke, empfinden von all den vielen somatischen Abstinenzerscheinungen nichts oder doch fast nichts, und zeigen nur eine mehr weniger stark ausgebildete Depression der Stimmung. Und doch sind gerade die somatischen Symptome, wie Erbrechen, Diarrhoe, Pulsbeschleunigung und Herzschwäche nach den Angaben Marmé's die hervorragendsten Erscheinungen der Oxydimorphinvergiftung.

Jedenfalls bedarf die Angelegenheit noch wiederholter genauer Prüfung, denn sie ist von ausserordentlicher Wichtigkeit. Desto mehr ist es auch zu bedauern, dass seit den ersten Mittheilungen Marmé's keine weiteren Untersuchungen in der Angelegenheit angestellt, wenigstens nicht publicirt worden sind. —

Die Arbeit von Diedrich über Oxydimorphin ist für unsere Frage gar nicht verwerthbar, weil er mit künstlichem Oxydimorphin gearbeitet. Donath spricht sich neuerdings auch gegen die Marmé'sche Erklärung aus und macht darauf aufmerksam, dass sehr häufig noch einmal lange Zeit nach der vollendeten Entziehungscur auf 12—24 Stunden Abstinenz-

symptome auftreten können, was doch in dieser Zeit um so weniger als Oxydimorphinwirkung betrachtet werden könne, als dieses nach den Angaben von Marmé schon in kurzer Zeit ausgeschieden wird. Nach meinen obigen Auseinandersetzungen dürfte dieser Einwand nicht stichhaltig sein.

Die Erklärung der sog. „secundären“ Abstinenzsymptome habe ich bereits oben gegeben.

---

## Vierter Abschnitt.

---

### Die Diagnose der Morphiumsucht.

Die Diagnose der Morphiumsucht kann nach der Lage der Dinge nicht schwer sein. Die Kranken kommen zum Arzte, wenn sie eine Entziehungscur durchmachen wollen, und dann theilen sie ihm die Diagnose mit. Die Richtigkeit solcher Angaben kann in kurzer Zeit controlirt werden, wenn das überhaupt nothwendig werden sollte; sie controlirt sich vielmehr selbst, insofern als wenige Stunden nach der letzten Morphiumzufuhr bei dem Kranken die beschriebenen Abstinenzerscheinungen eintreten.

Der Fall ist denkbar, dass ein Morphiumsüchtiger, der eine Entziehung des für ihn vielleicht nothwendigen Heilmittels nicht durchgeführt haben will, von irgend einer Krankheit befallen wird und dem zur Behandlung herbeigerufenen Arzte von der chronischen Morphiumzufuhr keine Mittheilung macht. Der Arzt wäre dann zur Stellung der Diagnose auf eigene Geistesarbeit angewiesen, die aber keines Falles schwer ist. Schon die bei der körperlichen Untersuchung zum Vorschein kommenden Injectionsnarben müssen den Verdacht wachrufen, einen Morphiumspritzer vor sich zu haben; dieser Verdacht wird sehr leicht zur Gewissheit, wenn der Arzt nur auf Pupillen, Puls und die secretorischen Functionen seines Patienten achtet.

Bezüglich einer Differentialdiagnose will ich darauf aufmerksam machen, dass die Abstinenzerscheinungen der Morphiumsucht eine sehr grosse Aehnlichkeit haben mit den Abstinenzerscheinungen bei chronischer Chloralvergiftung und chronischer Bromkaliumvergiftung; einschlägige Fälle habe ich früher schon mitgetheilt. Auf die Unterschiede, die zwischen dem Delirium der Morphiumsucht und dem Delirium alcoholicum bestehen, ist bereits hingewiesen.

Sehr erheblich schwieriger gestaltet sich die Diagnose bei Umkehr des angeführten Verhältnisses zwischen Patient und Arzt, wenn ersterer selbst die Zufuhr von Morphium bestreitet, letzterer sie aber argwöhnt. Dieser Fall tritt besonders häufig ein bei der während einer Abgewöhnungscur Seitens des Kranken versuchten Täuschung des Arztes; er liegt ferner vor bei der Untersuchung, wenn es gilt, einen etwaigen Rückfall des geheilten Kranken klarzustellen.

Bisher wurde diese Controle immer durch Harnuntersuchungen ausgeübt, weil die alte Lehre der Chemie, dass das Morphium unverändert durch den Harn ausgeschieden werde, bis vor Kurzem in voller Geltung war. Es hat keinen Werth, an dieser Stelle diese Frage mit Weitläufigkeit zu behandeln, und ich beschränke mich auf die einfache Mittheilung, dass neuere Untersuchungen, namentlich die von Landsberg und Burkart, das Irrthümliche dieser alten Lehre dargethan haben. Der qualitative Nachweis von Morphium im Harn von Morphinisten ist chemisch selbst nach Einverleibung grosser Morphiumdosen nicht möglich.

Die Untersuchungen von Eliassow, dem es gelungen zu sein scheint, das Zersetzungsproduct des Morphium im Harn nachzuweisen und bestimmt zu charakterisiren, bedürfen noch weiterer Bestätigung. Aber auch dann, wenn weitere Prüfungen der sehr schwierigen Frage die Angaben Eliassow's bestätigen sollten, so würden diese für die Sicherung der

Diagnose doch nur relativen Werth haben. Denn nur bei einer während mehrerer Tage fortgesetzten Zufuhr sehr grosser Dosen Morphium ist ihm bei Thieren der Nachweis desselben im Urin geglückt; kleine Dosen entzogen sich der Kenntnissnahme und die Untersuchung des Harns von Morphiumsüchtigen, die bis zu 0,14 Morphium pro die erhielten, ergab stets negative Resultate.

Zu ganz anderen Resultaten ist in allerneuester Zeit Marmé gelangt; er hat die alte erschütterte Lehre wieder rehabilitirt und ein Verfahren angegeben, durch welches es gelingt, Morphium im Urin immer nachzuweisen, selbst, wenn es in den kleinsten Gaben, sei es per os, sei es subcutan, einverleibt worden ist. Sein Verfahren ist folgendes:

Der zu untersuchende Harn wird, nachdem Farbe, Quantität, Spec.-Gewicht und Reaction notirt sind, wenn er eiweissfrei ist, mit verdünnter ( $1 + 4\text{H}_2\text{O}$ ) Salzsäure versetzt, so dass er deutlich sauer reagirt, und, falls sehr grosse Quantitäten zu untersuchen sind, in verschiedenen Schalen zu Portionen von höchstens je 300 ccm vertheilt, auf dem Wasserbade bei niedriger Temperatur möglichst rasch auf  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{20}$  seines Volumens mit der Vorsicht eingedampft, dass während des Einengens nichts an der Schalenwand oberhalb des Flüssigkeitsniveau's eintrocknet. Der Rückstand muss ganz dünnflüssig sein und wird, nachdem er völlig erkaltet ist, nach und nach und, um ein harziges Zusammenballen des entstehenden Niederschlags zu vermeiden, unter fleissigem Umrühren mit kleinen Portionen Spiritus von 0,83 sp. G. so lange versetzt, bis der letztere in einer geklärten Portion keine Trübung mehr veranlasst. Nach 24 Stunden wird der flüssige Theil auf ein mit Spiritus angefeuchtetes Filter gebracht und der flockige oder krümelige Niederschlag mit frischem Spiritus wiederholt durchgerührt und auf dasselbe Filter gebracht und schliesslich Schale und Filter noch mit frischem Spiritus gut ausgewaschen. Hat der Niederschlag sich in der Schale harzig festgesetzt, so wird

er in wenig heissem Wasser gelöst, nach völliger Abkühlung wieder mit Spiritus vorsichtig ausgefällt, filtrirt und das Filtrat mit dem ersten vereinigt. Die vereinigten Filtrate werden auf dem Wasserbade in offener Schale wieder mit der Vorsicht, dass nichts an der Schalenwand oberhalb der Flüssigkeit eintrocknet, von Spiritus völlig befreit, nöthigenfalls wird etwas Wasser zugesetzt. Der saure, wässerige Rückstand bleibt einige Zeit stehen, um ihn später von etwa gebildeten Ausscheidungen abzufiltriren, wobei Schale und Filter stets gut nachzuwaschen sind. Das Filtrat wird in kleinem Becher auf  $60^{\circ}$ — $70^{\circ}$  erwärmt, in einen Scheidetrichter gebracht, der Becher mit heissem Wasser nachgespült und dieses mit ersterem vereinigt. Das Ganze schüttelt man nun wiederholt mit frischen Quantitäten heissem Amylalkohol von  $80^{\circ}$ — $90^{\circ}$  C. aus, bis letzterer sich nicht mehr erheblich färbt. Zweckmässig lässt man die Flüssigkeit im Scheidetrichter nach jeder Ausschüttelung völlig erkalten, damit eine möglichst vollständige Scheidung eintritt. Die möglichst entfärbte, saure, wässerige Flüssigkeit wird dann auf dem Wasserbade erwärmt, mit Ammoniumhydroxyd schwach alkalisch gemacht und nun wieder im Scheidetrichter mit heissem Amylalkohol wiederholt und anhaltend geschüttelt. Sogleich nach der Scheidung der beiden Flüssigkeiten lässt man die untere wässerige Schicht bis auf einen kleinen Rest ablaufen und den übrigen Inhalt des Scheidetrichters sich während 3—6 Stunden klären. Dann erst lässt man den wässerigen Theil vollständig ablaufen und filtrirt den Amylalkohol durch ein getrocknetes, kleines Filter, um den letzten Rest von Wasser wegzunehmen. Der filtrirte Amylalkohol färbt sich bei sofortigem Verdunsten auf dem Wasserbade häufig grün und blau, was mit einer Zersetzung von Morphinum verbunden ist. Um der letzteren zuvorzukommen, schüttelt man den Amylalkohol mit heissem Wasser, welches etwas Salzsäure enthält, lässt klären, trennt die wässerige Flüssigkeit und

schüttelt den Amylalkohol noch wiederholt mit neuen Portionen Wasser, bis dasselbe nicht mehr sauer reagirt. Die vereinigten wässerigen Auszüge kann man auf dem Wasserbade einengen und falls sie sich dabei färben, wieder wie vorher mit Amylalkohol reinigen, dann vorsichtig ammoniakalisch machen, und schliesslich mit heissem Amylalkohol ausschütteln. Letzterer lässt sich nun in verschiedenen Porcellanschälchen, ohne dass Verfärbung eintritt, anfangs auf dem Wasserbade, später bei gewöhnlicher Temperatur verjagen. Der Rückstand muss farblos sein, so dass die Identitätsreactionen sich ohne Weiteres damit anstellen lassen.

Diese minutiöse Mittheilung des Verfahrens bezweckt negative Erfolge und unreine Reactionen nach Möglichkeit zu vermeiden. Es sei noch hinzugefügt, dass es für den Nachweis des Morphiums ganz gleichgültig ist, ob man Salzsäure, Schwefelsäure (oder Phosphorsäure) zum Ansäuern des Harns benutzt, wenn nur nicht zu viel genommen wird. Eine flüchtige organische Säure, z. B. Essigsäure, zu diesem Zwecke zu gebrauchen, bietet gar keinen Vortheil und Schwefelsäure erfordert eine grössere Vorsicht beim Eindampfen, weil sonst leicht, wie übrigens auch schon allein durch lange fortgesetztes Eindampfen grosser Harnquantitäten Morphin verloren gehen kann. Marmé konnte z. B. zeitweise in 60 ccm Harn eines Morphinisten das Alkaloid mit aller Sicherheit mittels dreier Reagentien (Fröhde, Husemann, Lefort) nachweisen und fand, als die übrige Tagesportion von 1260 ccm in einer Schale auf dem Wasserbade mit aller Vorsicht verdunstet war, schliesslich nur schwache Spuren von Morphin. Zum Ausfällen des eingengten Harns empfiehlt sich nicht absoluter Alkohol, denn dieser veranlasst viel leichter ein harziges Zusammenballen des Niederschlages und in solchen findet sich häufig Morphin. Ganz besonders ist auf ein sorgfältiges Nachspülen der Schalen zu achten, in denen mit Spiritus ausgefällt wurde, weil in

scheinbar ganz rein ausgespülten und vorsichtig auf dem Wasserbade getrockneten Schalen nachträglich durch einige Tropfen von Buckingham's Reagens ganz deutliche Violettfärbung mit den weiteren charakteristischen Nüancen auftreten kann.

Ist der Harn reich an Eiweiss, so hat sich zur Entfernung desselben, unbeschadet der nachfolgenden Untersuchung auf Morphin, die vorgängige Behandlung des Harns mit dem gleichen Volumen kalt gesättigter Glaubersalzlösung und Essigsäure (nach Panum's Vorgang) bewährt.

Mit zuckerhaltigem Harne wird ganz wie mit zuckerfreiem Harne verfahren.

Ueber den Nachweis von Morphin in anderen Körperflüssigkeiten und Geweben sei folgendes angeführt:

Speichel- und Magensaft werden erst mit dem vielfachen Volumen Spiritus versetzt und nach dem Filtriren, *mutatis mutandis*, wie Harn behandelt.

Für den Nachweis von Morphin im Blute empfiehlt sich weder das Verfahren von Kaufmann, noch jenes von Salkowski. Am vortheilhaftesten ist es, das Blut wie eiweisshaltigen Harn mit seinem Gewichte kalt gesättigter Glaubersalzlösung zu versetzen, das Gemisch mit Essigsäure anzusäuern und kurze Zeit zu kochen. Man erhält ein farbloses, wasserklares Filtrat; den Filtrerrückstand wäscht man mit heissem Wasser aus. Filtrat und Waschwasser werden bis zum Auscrystallisiren des Natriumsulphates verdampft und nach dem Abkühlen mit Spiritus vollständig ausgefällt, wieder filtrirt und der Filtrerrückstand mit Spiritus gut ausgewaschen. Filtrat und Waschflüssigkeit werden von Spiritus befreit und der saure, wässrige Rückstand mit Amylalkohol weiter behandelt.

Leber, Lunge, Nieren und Hirn von Thieren, die mit Morphin vergiftet worden sind, werden fein zerhackt, dann mit salzsäurehaltigem Wasser warm extrahirt, unter Auspressen colirt, die Colatur wie Harn behandelt, jedoch mit dem Unter-

schiede, dass der von Spiritus befreite, saure, wässrige Rückstand vor dem Filtriren mit einer Mischung aus gleichen Theilen Aether und Chloroform geschüttelt und mit dem wässrigen Filtrat in angegebener Weise weiter verfahren wird.

Zur Untersuchung der Faeces auf Morphinum werden die Dejectionen, wenn sie geformt sind, bei  $50^{\circ}$ — $60^{\circ}$  C. im Luftbade rasch getrocknet, gepulvert mit salzsäurehaltigem Spiritus warm extrahirt, filtrirt, der Filtrerrückstand mit Spiritus gründlich ausgewaschen, Filtrat und Waschflüssigkeit unter schliesslichem Zusatze von Wasser verdunstet, der wässrige Rückstand nach völliger Abkühlung filtrirt und das saure Filtrat zuerst mit der Mischung aus gleichen Theilen Aether und Chloroform und danach mit Amylalkohol weiter behandelt.

Notta und Lugan behaupten in allerneuester Zeit bei einem täglichen Gebrauch von mindestens 0,1 Gramm Morphinum dieses bei normalen Nieren stets im Harn nachweisen zu können; ihre Methode ist folgende: 1 Liter Harn wird zur Ausfällung der Farb- und Extractivstoffe, sowie verschiedener Säuren mit 100 ccm Bleiessig behandelt, aus dem Filtrat der Bleiüberschuss durch Schwefelsäure (1:10) beseitigt. Die nochmals filtrirte Flüssigkeit wird mit überschüssigem Ammonium versetzt, einige Minuten mit 100 ccm heissem Amylalkohol geschüttelt und letzterer, der jetzt alles Morphinum aus dem Harn aufgenommen hat, abgehoben. Durch Schütteln mit schwefelsäurehaltigem Wasser entzieht man das Morphinum dem Amylalkohol wieder, zersetzt das Sulphat durch Ammoniak, schüttelt nochmals mit Amylalkohol aus und bringt endlich diese Lösung im Dampfbad zum Trocknen. Der Rückstand ist reines Morphin.

Julius Donath bespricht in einer Arbeit auf Grund von sehr eingehenden Untersuchungen die Schicksale des Morphins im Organismus und stellt sich in directen Widerspruch sowohl zu den oben ausführlich wiedergegebenen Mittheilungen

Marmé's, als auch zu denen von Notta und Lugan. Donath sagt in seinen Ergebnissen sub 2: „Morphin ist selbst bei subcutanen injicirten Mengen von 1,5 Gramm im Harn nicht nachweisbar.“ Bezüglich des Nachweises von Morphinium in den Faeces sagt Donath, dass, „wenn bei ungestörter Darm- und Nierenthätigkeit im Harn kein Morphinium zu finden ist, es auch in den Faeces in erheblicher Menge nicht vorhanden sein dürfte.“

Sehr wichtig ist ferner die Angabe von Marmé, dass das Derivat des Morphin Oxydimorphin im Harn von Morphinisten sich nachweisen und bei genügender Menge auch isoliren lässt; es wäre auf diese Weise eine Möglichkeit gegeben, auf chemischem Wege durch die Untersuchung des Urins den Nachweis führen zu können, ob ein Individuum zur Zeit Morphinium sich zuführt.

Leider wird auch dieser Angabe von Donath auf das entschiedenste widersprochen. Letzterer nennt das in Rede stehende Derivat nicht Oxydimorphin, sondern Dehydromorphin, weil nach den neuesten Untersuchungen von Hesse bei der Bildung dieses Derivates keine Sauerstoffaufnahme stattfindet, sondern weil aus 1 Mol. Morphinium 2 Mol. Wasserstoff abgespalten werden. Hesse giebt auch folgende einfachere Formel für das Dehydromorphin an  $C_{17}H_{17}NO_3 + 1\frac{1}{2}H_2O$ .

In allerneuester Zeit ist H. Hager mit der Angabe hervorgetreten, dass Morphinium im Harne nachweisbar sei; er ist auf indirektem Wege zu seinen Resultaten gekommen. Er hat Prüfungen des Harns auf Eiweiss und Zucker mit der Johnson'schen Methode ausgeführt (Arch. d. Pharm. 1883. S. 294.). Diese Methode wird folgendermassen ausgeführt: Man versetzt den Harn mit einem halben Volumen Pikrinsäurelösung. Erfolgt starke flockige Ausscheidung, so ist Eiweiss gegenwärtig. Eine feine pulverige Trübung sieht man in vielen Fällen, wenn der Kranke Chinin und andere Alkaloide innerlich genommen hat.

Diese Trübung hat mit der durch Eiweiss erfolgenden keine Aehnlichkeit. Bleibt nach Zusatz von Pikrinsäurelösung eine flockige Fällung aus, so setzt man Aetzkalilauge oder auch Aetznatronlauge im Ueberschuss hinzu und kocht einige Male auf. Ist Harnzucker gegenwärtig, so geht im Verlaufe der wiederholten Kochung die gelbe Farbe der Flüssigkeit in eine tief dunkle bis schwarzbraunrothe über. „Diesen Prüfungsmodus — sagt Hager — befolgte ich in einem Falle und erhielt diese dunkelbraunrothe Färbung, obgleich weder mittelst kalischer Wismuthtartratlösung, noch mit der kalischen Kaliumferrocyanidlösung Zucker nachzuweisen war. Da derselbe Harn mit Aurichloridlösung (auf 5 ccm Harn 5 Tropfen) im Verlaufe von 10 Minuten Reduction des Goldes erkennen liess, so vermuthete ich, dass der Harn einer Person entstamme, welche vielleicht Morphinium gebraucht habe. Die übliche Methode zur Absonderung des Morphins ergab mir kein sicheres Resultat. Der Harn entstammte in der That einem Morphinisten. Morphin scheint nicht immer unverändert in den Harn überzugehen, vielmehr zuvor in gewissen Fällen eine Alteration zu erleiden, so dass es in dem Harne in veränderter Constitution auftritt. Auch ein anderer Modus der Morphinbestimmung führte zu keinem Resultate, welches hätte Morphin erkennen lassen. — Die erwähnte Johnson'sche Reaction kann, wie obige Reaction ergab, zur Erkennung morphinistischen Harns dienen, wenn selbstverständlich die Abwesenheit des Harnzuckers erkannt ist.“

Ich kann mich dieser Angabe nicht anschliessen. In Gemeinschaft mit Herrn Dr. Carbach habe ich wiederholt Urin von Morphinisten nach dieser Johnson'schen Methode untersucht, und regelmässig die tiefdunkle bis schwarzbraunrothe Färbung gefunden. Dabei waren Harne von Patienten, die 0,5 Morphin pro dosi sich injicirt hatten. Ganz die gleiche Reaction haben

wir aber auch vom Urin gesunder, nicht morphiumsüchtiger Menschen, und ferner von nicht zuckerhaltigen Urinen erhalten.

Wenn nun auch durch die chemische quantitative Untersuchung keine Stütze für die Diagnose der Morphiumsucht geliefert wird, so ist damit doch noch nicht gänzlich jede Möglichkeit einer Controle ausgeschlossen; sie wird durch den physiologischen Nachweis von Morphinum im Harn gegeben. Wird nämlich der Rückstand aus dem Harn von Morphinisten auf subcutanem Wege Kaninchen beigebracht, so wird bei diesen Thieren ein Intoxicationszustand erzeugt, der der acuten Morphinumvergiftung ähnlich ist. Bei der Wichtigkeit dieses Verhaltens erscheint die Angabe über die Herstellung des Harnrückstandes nothwendig; ich folge dabei den Mittheilungen Burkart's. Eine Quantität von 1000 bis 1200 Cubikcentimeter ist für die Präparirung des Rückstandes ausreichend. Sie wird mit Schwefelsäure angesäuert und auf dem Wasserbade abgedampft. Den gewonnenen, nicht völlig trocknen Rückstand behandelt man mehrmals mit absolutem Alkohol und dampft dann die filtrirte alkoholische Lösung wiederum auf dem Wasserbade ab. Der jetzt erhaltene Rückstand wird vorsichtig in 100 Cubikcentimeter schwefelsäurehaltigen Wassers gelöst und die erhaltene saure Flüssigkeit nach mehrstündigem Stehen filtrirt. Das stark sauer reagirende Filtrat wird öfters mit heissem Amylalkohol im Scheidetrichter ausgeschüttelt, bis der Amylalkohol nahezu nicht mehr von der braunen, wässrigen Flüssigkeit gefärbt wird. Dann wird die so gereinigte, stark sauer reagirende, wässrige Lösung im Scheidetrichter wiederum mit heissem Amylalkohol versetzt, das Gemenge sofort mit Ammon. caust. alkalisch reagirend gemacht und zunächst die alkalische wässrige Lösung mit dem bereits zugesetzten Amylalkohol tüchtig ausgeschüttelt. Dieser alkalisch reagirende Amylalkoholauszug wird mit gleichem Volumen destillirten Wassers im Scheidetrichter unter intensivem Schütteln ge-

waschen. Dann die wässrige Lösung von der amyalkoholischen nach mehrstündigem Stehen getrennt und endlich beide Flüssigkeiten gesondert abgedampft. Der Amylalkoholrückstand enthält das etwa vorhandene Morphinum und kann, wenn er mit etwas Salzsäure behandelt ist, nach einigen Tagen direct den Versuchsthieren eingespritzt werden.

Durch die subcutane Einverleibung dieses Urinrückstandes werden bei den Thieren Erscheinungen der acuten Morphinumvergiftung erzeugt; dadurch wird der Beweis geliefert, dass der Kranke, dessen Urin in der angegebenen Weise präparirt und verwendet wurde, Morphinum sich zugeführt haben muss. Ob dieses Verfahren auch dann noch wirksam bleibt, wenn die Dosis des eingespritzten Morphinum eine sehr geringe ist, muss weiterer Forschung vorbehalten bleiben.

Unter Umständen wird auch die sphygmographische Untersuchung des Pulses ein Mittel zur Controlle heimlicher Morphinumzufuhr abgeben können. Aus meinen oben niedergelegten Untersuchungen geht hervor, dass bei Morphinumsüchtigen, die längere Zeit dem Missbrauch des Morphinums sich hingegeben haben, die Morphinumwirkung in der Pulscurve sich durch die Zeichen des intraarteriellen Druckes bemerkbar macht; ferner, dass in der Zeit, unmittelbar nach vollendeter Entziehung, und bis in die dritte und vierte Woche nach derselben an der Pulscurve die Zeichen der Gefässlähmung kenntlich sind. Untersucht man einen Patienten etwa 8 Tage nach beendigter Entziehung, und findet man bei ihm dann die deutlichen Zeichen des Gefässtonus, des arteriellen Druckes, so erweckt das mindestens den Verdacht darauf, dass eine heimliche Morphinumzufuhr stattgefunden hat. Hat man bei demselben Patienten seit der Beendigung der Entziehung solche Pulsuntersuchungen täglich vorgenommen und fortlaufend das Vorhandensein einer Gefässlähmung nachgewiesen, so würde der plötzliche Befund gesteigerten Druckes — gesteigert meine ich im Verhältniss

zu der bisherigen Lähmung — für mich den bindenden Beweis einer heimlichen Morphiumzufuhr vorstellen.

Fern sei es von mir, diese Methode als eine immer verlässliche zu bezeichnen. Aber ich meine, dass bei der absoluten Unsicherheit der chemischen Controle jeder weitere Beitrag, der geeignet erscheint, in dieser wichtigen Angelegenheit Hülfe zu gewähren, nicht von der Hand gewiesen werden sollte. Selbstverständlich muss man, wenn auf Grund eines sphygmographischen Befundes eine Behauptung ausgesprochen, ein Verdacht erhoben werden soll, aufs genaueste von der Beschaffenheit des Pulses bei dem betreffenden Kranken unterrichtet sein; und das kann nur dadurch erreicht werden, dass man solche Untersuchungen von der Aufnahme des Kranken an fortgesetzt weiterführt. Man muss also Curven sich verschaffen aus der Morphiumzeit, aus den in diese fallenden Abstinenz Augenblicken; man muss ferner die Wirkung einer erneuten Morphiumzufuhr sphygmographisch controlirt und man muss endlich nach vollendeter Entziehung täglich Curven aufgenommen haben.

## Fünfter Abschnitt.

---

### Die Behandlung der Morphiumsucht.

Die Therapie der Morphiumsucht ist eine dreifache: Zunächst hat sie auf Entziehung des Morphium hinzuwirken, dann die während der Entziehung auftretenden krankhaften Störungen zu bekämpfen und endlich dafür Sorge zu tragen, dass der von Morphium befreite Kranke nicht wieder rückfällig wird.

Bevor wir diese Therapie näher entwickeln, mögen hier einige Worte über

das allgemeine Princip der Behandlung vorausgeschickt werden.

In dem Abschnitte über die Abstinenzerscheinungen ist darauf hingewiesen worden, dass mit und während der voranschreitenden Entziehung des Morphium die Sucht nach Morphium auftritt, beziehungsweise sich ganz ausserordentlich steigert. Ferner ist gezeigt worden, wie in Folge dessen das Verhalten der Kranken nach allen Seiten oft geradezu zügellos wird. Auch mache ich hier noch einmal ganz besonders auf die gerade in diesem Stadium obwaltende Gefahr eines Rückfalles aufmerksam. Schon im Eingange ist darauf hingewiesen, dass die Morphiumsucht wie jede andere Leidenschaft nicht nur Offenheit und Wahrheit scheut, sondern auch das Urtheil über Recht, gute Sitte und moralisch Zulässiges

erheblich abstumpft. Dieses psycho-pathologische Verhalten in Verbindung mit dem in der Abstinenzperiode eintretenden körperlichen Leidenszustand, erheischen eine umsichtige, consequente und möglichst lange fortgesetzte Behandlung. In dieser Zeit versuchen die Kranken am häufigsten und am raffiniertesten, sich heimlich Morphium zu verschaffen, aber je länger sie durch prompte Controle und zuverlässige Ueberwachung davor gehütet werden, um so mehr verliert sich allmählich dieses Verlangen, diese Sucht, um schliesslich ganz zu verschwinden. Missglückt die Controle oder muss etwa vor völligem Verschwinden der Sucht der Kranke die Anstalt verlassen, so wird er sofort rückfällig. Für ein günstiges Ergebniss der Cur erscheint es also durchaus nothwendig, den kleinsten Theil der verfügbaren Zeit auf die Entziehung, den grössten auf die Reconvalescenz, vor allen Dingen auf die Behandlung der Sucht zu verwenden. Selbstverständlich darf die angewendete Methode keine Gefahr für das Leben des Kranken enthalten, und muss eine Garantie dafür leisten, dass der Patient Morphium oder dessen Ersatzmittel sich heimlich nicht verschaffen kann.

Vor Allem muss also Rücksicht genommen werden auf die für die Cur verfügbare Zeit. Welchen Beruf der Kranke auch habe, er wird in den seltensten Fällen mehr als sechs Wochen für die Cur zu verwenden in der Lage sein. Wie werden nun diese sechs Wochen am besten und zweckmässigsten für den Kranken ausgenutzt?

Die Beantwortung dieser Frage kann nun nicht mehr schwer sein. Sie muss, das Princip der Behandlung aussprechend, lauten: Möglichst schnelle, aber gefahrlose Abgewöhnung des Morphium, damit möglichst viel Zeit übrig bleibt für die Reconvalescenz, d. h. für die körperliche und psychische Kräftigung des Patienten. Die Sicherheit vor heimlicher Morphiumzufuhr wird dabei als erste Bedingung selbstverständlich vorausgesetzt.

Nach diesen Gesichtspunkten sollen die in den folgenden Zeilen beschriebenen Entziehungsmethoden gegen einander abgewogen werden.

## I. Die Methoden der Entziehung.\*)

Ich unterscheide drei wesentlich von einander verschiedene Methoden, nämlich: die allmähliche Abgewöhnung, die plötzliche Entziehung, und die schnelle Entziehung. Die letztere habe ich früher die modificirt-langsame genannt.

### 1. Die allmähliche Abgewöhnung.

Die allmähliche Abgewöhnung ist die älteste der verschiedenen Entziehungsmethoden; sie wurde zuerst angewandt und ist bis jetzt von fast allen die Morphiumsucht behandelnden Aerzten geübt worden. Auch ich habe diese Methode früher angewandt, habe sie jedoch, nachdem ich mich von ihrer Unzweckmässigkeit überzeugt, seit einigen Jahren verlassen.

Das Wesen dieser Methode ist schon durch den Namen gegeben. Es besteht darin, dass die zuzuführende Morphiumdosis täglich um ein geringes Theil vermindert wird. Diese Verminderung pflegt sich zu richten nach den Abstinenz-Erscheinungen, die der Kranke darbietet. Je unangenehmer und stärker ausgeprägt diese sind, desto kleiner ist die Verringerung und desto länger zieht sich die ganze Cur hin. Der Kranke wird dabei nicht überwacht, kann vielmehr sein äusseres Leben nach Belieben einrichten.

Besondere Einrichtungen zur Durchführung dieser Cur sind nicht erforderlich, ja es ist nicht einmal nothwendig, dass der Kranke sich zum Zwecke der Behandlung in eine Anstalt oder in ein Krankenhaus begiebt. Die Cur kann an einem beliebigen Orte, im Hause eines Arztes oder in einem Gasthause,

\*) Ueber die Geschichte der Entziehungsmethoden giebt der IX. Abschnitt Aufklärung.

wo es auch sein mag, ausgeführt werden, sofern nur Seitens des behandelnden Arztes verhütet wird, dass der Kranke sich Morphium verschafft. Die krankhaften Erscheinungen, welche bei dieser Abgewöhnungscur eintreten, sind ausserordentlich schwach ausgeprägt. Diese geringe Intensität pflegt aber auch darin ihren Grund zu haben, dass die Kranken hinter dem Rücken des Arztes frisch und fröhlich Morphium einspritzen.

Mit dieser Behauptung will ich direct zur Besprechung der grossen Nachtheile dieser Methode übergehen.

In erster Linie muss ich hier hervorheben, dass es gar nicht möglich erscheint, die Kranken der nothwendigen Controle zu unterziehen, um heimliche Morphiumzufuhr zu verhüten. Die Kranken können sich zur Cur Morphium mitbringen, sie können es sich auch während der Cur eben so leicht jederzeit verschaffen. Wenn sie in die Wasserheilanstalt oder in die Heilanstalt für Nervenranke oder in das Privathaus des Arztes oder in das Logirhaus des Badeortes einziehen, um sich mit Hülfe des Arztes allmählich des Morphium zu entwöhnen, so überreichen sie demselben beim Beginne der Cur feierlichst Spritze und Morphiumlösung und schwören heilige Eide, weitere Quantitäten von Morphium nicht zu besitzen. Selbst die Wahrheit dieser Betheuerungen kann die Kranken bei jedwedem Mangel an Ueberwachung nicht daran hindern, sich im ferneren Verlaufe der Cur beliebige Quantitäten Morphium jederzeit zu verschaffen. Ein Brief an den früheren Morphium-Lieferanten genügt; der freie und ungehinderte Verkehr mit anderen Kranken des Curplatzes, mit den Domestiken, mit allen möglichen Menschen erleichtert diese Versuche ausserordentlich. Auf den Ausflügen, welche der Patient macht, consultirt er in der nächsten Stadt einen Arzt oder Apotheker und lässt sich, um einem fingirten Schmerzübel Linderung zu schaffen, Morphiumpulver verschreiben und dispensiren. Alle die hier einschlägigen Verhältnisse müssten ausgeschlossen, oder doch

wenigstens strenge überwacht sein, aber die dahin zielenden, sehr umfangreichen Controlmaassregeln sind in einer Wasserheilanstalt, einem Bade- oder Luftcurort, oder an jedem anderen öffentlichen Curplatze — wo in neuerer Zeit sehr viel allmähliche Abgewöhnungscuren versucht werden — gar nicht ausführbar und liegen vor allen Dingen dort auch gar nicht in der Macht des behandelnden Arztes. Viel leichter sind sie schon in dem Privathause des Arztes auszuführen, mag dieser nun einen oder mehrere Kranke aufnehmen und dadurch dem Hause den Charakter des Privathauses belassen, oder ihm den eines Privatkrankenhauses auferlegen. Der Arzt und Besitzer bleibt auf alle Fälle Herr des Hauses und die gewissenhafte Ausübung seines Hausrechtes kann, wenn er Morphiumsüchtige aufnimmt, die Controle dieser Kranken bis zur Vollendung ausbilden.

Wenn nun bei unserer Krankheit das erste Ziel der Therapie die Entziehung des Morphium ist, so liegt es auf der Hand, dass eine Methode, welche die Erreichung dieses Zieles nicht absolut garantirt, unzulässig erscheint. Und das trifft die Methode der allmählichen Abgewöhnung in erster Linie. Ich zögere keinen Augenblick mit dem Eingeständniss, dass ein grosser Theil meiner morphiumsüchtigen Kranken, die ich nach dieser Methode behandelt, mich hintergangen hat; und das ist von um so grösserer Bedeutung, als die mit unserer Privatanstalt verbundenen Einrichtungen eine gewisse Controle nicht unerheblich erleichtern. Der eine Kranke hat das Morphium in Briefen als Pulver bekommen, der andere in Packeten als Lösung, ein dritter bekam es in einen Rock eingenäht zugesendet, andere verschafften es sich aus den Apotheken benachbarter Orte. Einer der Kranken entwandte mir aus meinem Sprechzimmer eine Morphiumspritze, ein anderer hat einem Zimmernachbar, von dem er wusste, dass er Opiumpulver nahm, dieses gestohlen und eingenommen. Die Erfahrungen

anderer Collegen, die die allmähliche Abgewöhnung üben, werden, ja können keine anderen sein.

Ein zweiter, gleich erheblicher Nachtheil dieser Methode liegt in der grossen zeitlichen Verlängerung der Abstinenzerscheinungen; gerade durch die lange Dauer wird der Kranke in traurigster Weise maltraitirt, werden seine Kräfte erheblich consumirt.

Als entschieden irrthümlich muss ich die Behauptung bezeichnen, dass die Abstinenzerscheinungen bei der allmählichen Abgewöhnungscur von dem Kranken besser ertragen würden als die der plötzlichen Methode. Es mag das vielleicht richtig sein für den einzelnen Tag, aber ganz gewiss nicht für die Gesamtzeit der Cur. Eine allmähliche Abgewöhnungscur zieht sich immer drei, oft vier und noch mehr Wochen hin, die Kranken können gar nicht zu sich kommen und erholen sich sehr schwer. Wenn gegen die plötzliche und für die allmähliche Entziehung gesagt worden ist, der Organismus ertrüge geringere, aber länger dauernde Störungen und Eingriffe besser als heftigere und kürzere, so ist das eine Behauptung, der die Erfahrung auf allen Gebieten der Pathologie direct widerspricht. Andererseits möchte ich darauf hinweisen, dass dem Patienten, welcher sich der allmählichen Abgewöhnungscur unterwirft, kein einziges Abstinenzsymptom der plötzlichen Cur — den Collaps ausgenommen — erspart bleibt, denn was der Kranke durch verringerte Intensität der Symptome gewinnt, das verliert er durch ihre viel längere Dauer. „Es findet kein Unterschied statt unter den Morphiumsüchtigen, wenn ihnen das Morphinum zum Theil oder gänzlich entzogen wird. Hier ist Gleichheit vor dem Gesetz!“ Diese Worte sind durchaus zutreffend und richtig und ihre Wahrheit wird nicht erschüttert durch die Veröffentlichung von Krankheitsberichten, die, um für die allmähliche Abgewöhnung Propaganda zu machen, eine geflissentliche Schönfärberei an der Stirne tragen.

Ein fernerer erheblicher Nachtheil erwächst aus der Consumption der ganzen disponiblen Curzeit. Es bleibt keine Zeit für die Reconvalescenz, ohne welche ein dauernder Erfolg nicht denkbar ist. In den meisten Fällen dürfte die Abreise des Patienten dann nothwendig sein, wenn er zwei oder drei, höchstens acht Tage frei von Morphium ist. Er reist dann ab mit der Cognacflasche in der Tasche. Und wenn sich der Arzt gar darauf eingelassen hat, dem Kranken zum Schlusse der Entziehung Opium zu verabfolgen, so hat er neben der Cognacflasche auch noch Opiumpulver. Bei solcher Beendigung der Cur macht der entlassene Patient auf der Heimreise sicher zuerst Station in der nächsten Apotheke, wo Morphium und Spritze wieder angeschafft werden. Im Krankenjournal des Arztes prangen aber die goldenen Worte „geheilt entlassen.“ Dass ein derartiges Verfahren keinen Anspruch auf ernsthafte und wissenschaftliche Bedeutung machen kann, muss Jeder zugestehen, der sich sein ärztliches Urtheil nicht trüben lässt von concurrirenden Verwaltungsinteressen seiner Stellung und zugleich den persönlichen Muth hat, früher begangene Irrthümer einzugestehen.

Auch das muss noch als Nachtheil dieser Methode angegeben werden, dass der Kranke durch seine Abreise die Cur beliebig unterbrechen kann; von diesem Punkte wird in dem letzten Abschnitte die Rede sein.

Vortheile für den Patienten hat die Methode nicht aufzuweisen; sie hat nur solche für den Arzt und die Anstalt.

Nach allem dem stehe ich gar nicht an, die Methode der allmählichen Abgewöhnung für durchaus unzweckmässig zu erklären. Ich habe selbst diese Methode in unserer Anstalt beinahe zehn Jahre lang geübt, ich habe mich aber von Fall zu Fall immer mehr von ihrer Werthlosigkeit überzeugt. So gross auch die Bemühungen sind, welche der Arzt dem Kranken zu Theil werden lässt, er hat keine Sicherheit, dass er einen

ihnen entsprechenden Erfolg erringt. Ich nehme hiermit alles das zurück, was ich früher zu Gunsten dieser Methode veröffentlicht habe, und verwerfe dieselbe auf Grund neuerer und reiferer Erfahrung gänzlich.

Das gilt natürlich nur als Princip ausgesprochen und besonders körperlich kräftigen Patienten gegenüber. Dass bei manchen Kranken, deren Kräftezustand ein sehr reducirter ist, nur die allmähliche Abgewöhnung zur Anwendung kommen kann, weiss ich sehr wohl zu schätzen.

Burkart hat zwei Modificationen für die Erleichterung der Abgewöhnung des Morphinum angegeben. Die eine ist die, durch welche er dem Kranken gegen Ende der Cur Opium statt Morphinum beibringt. Für die Kranken, die sich frei bewegen und mit Anderen verkehren, hat das einen gewissen Vortheil insofern, als die durch Morphinumabzug entstehenden Abstinenzerscheinungen durch Opiumzufuhr wieder gedeckt resp. verscheucht werden. Bei regelmässiger Opiumzufuhr ist es aber doch nur eine Selbsttäuschung, denn das dem Kranken zugeführte Opium muss ihm ebenso wieder abgewöhnt werden wie Morphinum, und seine Abgewöhnung verursacht eben dieselben Abstinenzerscheinungen wie gleichwerthige Abzüge von Morphinum. Kranke, die dem Abusus narcoticorum ergehen sind, mag es Opium, Morphinum, Haschisch, Chloralhydrat, Aether oder Chloroform sein, sind für die Wirkungen des gewohnten Genussmittels in gleicher Weise empfänglich, wie für jene eines beliebigen Ersatzmittels. Auch Alkohol ist hierher zu rechnen.

Eine weitere Modification, die Burkart angiebt, besteht darin, dem Kranken das Morphinum statt durch Injection, per os in möglichst reicher Wasserquantität gelöst beizubringen. Er rühmt die prompte Wirkung der in den Magen gebrachten Lösung, stellt sie der Injection in dieser Hinsicht gleich und betont, dass das Verlangen der Kranken nach Morphinum, also

die Sucht, bei diesem Verfahren in geringerem Grade zur Ausbildung komme. Diese Modification ist nur anwendbar, solange der Patient nicht erbricht.

## 2. Die plötzliche Entziehung.

Levinstein war der Hauptvertreter und Hauptverfechter dieser Methode; er hat sie fast allein ausgeübt, nach ihm wird sie die Levinstein'sche Methode genannt.

Das Wesen dieser Methode besteht darin, dass dem Kranken, welcher sich zur Cur in die Anstalt begeben hat, kein Morphium mehr verabfolgt, ihm also die bisher gewohnte Zufuhr mit einem Male abgeschnitten wird. Der Kranke ist dabei unter beständiger Beaufsichtigung, von jeder Communication abgeschnitten, liegt meist zu Bett.

Die Ausführung der Methode ist im Ganzen eine sehr einfache. Der Kranke wird nach seiner Aufnahme in ein Bad gebracht. Während dieses Bades werden die Kleidungsstücke, die er nach dem Verlassen des Bades anzieht, auf das Genaueste durchsucht, um festzustellen, ob nicht etwa Morphium in ihnen verborgen ist. Darauf wird der Kranke in ein Zimmer geführt, in welchem sich seine mitgebrachten Effecten, Kleidungsstücke u. s. w. nicht befinden, er also von Allem isolirt und die Möglichkeit eines Betruges mit heimlichem Morphiumgenuss ausgeschlossen ist. Es mag hier erwähnt und darauf hingewiesen werden, dass die Kranken mit einer ungeheuern Raffinirtheit verfahren, um sich heimlich Morphium in die Anstalt mitzubringen. Sie wissen, dass ihnen während der Entziehungscur unangenehme und schlimme Tage bevorstehen, und machen fast immer den Versuch, sich für diese Tage ein gewisses Quantum Morphium in Reserve zu halten. Wird es von dem behandelnden Arzte übersehen, gerade nach dieser Richtung hin die nothwendige Controle auszuüben, so ist von vornherein

das Gelingen der Entziehungscur in Frage gestellt. Levinstein hat eine ganze Anzahl von Betrugsversuchen mitgetheilt, bei denen die Kranken Morphium mitbrachten in Buchzeichen geklebt, in Cigarrenspitzen gestopft, im Uhrgehäuse verpackt, selbst unter die Sohlen der Pantoffeln versteckt. Aehnliche Erfahrungen wie Levinstein wird jeder Arzt machen, der Morphiümsüchtige behandelt. Wenn in dem Beginne der Entziehungscur durch strenge Controle die Zufuhr von Morphium durchaus unmöglich gemacht wird, so zeigen sich sehr bald die in dem vorigen Capitel beschriebenen Abstinenzerscheinungen. Der Ausbruch derselben ist zeitlich abhängig von der Grösse der zuletzt eingespritzten Dosis. Selten dürften mehr als 12 Stunden bis zu ihrem Eintritt vergehen.

In dem vorigen Abschnitt wurde bereits als Folge der plötzlichen Entziehung das Delirium maniacale beschrieben. Selbstverständlich kann ein derartiger Aufregungszustand, der mit einer gewissen Gefahr für die Umgebung verbunden ist, keineswegs in jeden beliebigen Räumen und von jedem beliebigen Personal behandelt werden. Um den Ablauf eines derartigen Erregungszustandes ohne böse Folgen sich vollziehen zu lassen sind Vorkehrungen und Sicherheitsmaassregeln verschiedener Art nothwendig, sowohl äusserliche, auf die Zimmereinrichtung sich beziehende, als auch innerliche, das Personal betreffende. Vor allem ist es erforderlich, dass die Abtheilung des Krankenhauses, in welchem die Morphiümsüchtigen aufgenommen werden sollen, eine von anderen getrennte und gewissermaassen isolirte Lage hat. Es muss nicht nur der Verkehr mit anderen Hausbewohnern abgeschlossen sein, um mit Sicherheit die Gefahr einer heimlichen Morphiümszufuhr zu verhüten, sondern der Lärm, welchen die Kranken in dem Erregungszustande häufig anstellen, erheischt auch eine gewisse Isolirung der Lage, damit andere kranke Bewohner des Hauses dadurch nicht gestört werden. Die Zimmer, in welchen die

Morphiumsüchtigen die Cur durchmachen, müssen entblösst sein von allen beweglichen und zerbrechlichen Gegenständen; das Meublement einer derartigen Krankenstube hat sich zu beschränken auf ein festes Bett, einen Nachtstuhl und einen Sessel oder eine Chaiselongue. Alles übrige Geräth und Geschirr ist mit Strenge aus dem Zimmer fern zu halten, weil es gegebenen Falles zu gefährlichen Waffen in den Händen des aufgeregten Kranken werden kann; ganz besonders gilt dies von Messern, Scheeren u. dgl. Die Thüren sind verschlossen zu halten, die Fenstereinrichtungen so zu treffen, dass durch sie keine Gefahr für die Kranken entsteht. Die Beleuchtung und Heizung der Zimmer erheischen die grösste Vorsicht; für letztere sind Centralheizung oder starke Kachelöfen vorzuziehen, für erstere Lampenbeleuchtung. Es empfiehlt sich durchaus, bei mehreren Krankenzimmern, die je nach ihrer Grösse mit zwei bis drei Betten belegt werden können, einen sogenannten Wohnraum einzurichten, welcher den Kranken während ruhiger Stunden zu gemeinschaftlichen Mahlzeiten, zu Spiel und Unterhaltung dient; dort sind auch die zur Behandlung einzelner Symptome nothwendigen therapeutischen Requisiten aufzustellen, vor Allem alkoholische Analeptica. Dort sind ferner in Bereitschaft zu halten Eis, Wasser und ein Kochapparat. Eine geeignete Badeeinrichtung muss für die Kranken leicht erreichbar sein.

Von grösster Bedeutung bei dieser Methode der Entziehung ist das Personal, an das die höchsten Anforderungen gestellt werden. Arzt sowohl wie Pflegepersonen, bis hinab zum Stuben reinigenden Wärter müssen von absolut sicherer Gewissenhaftigkeit und Treue sein und dürfen nur handeln im Sinne und im Einverständnisse mit dem leitenden Arzte. Die Möglichkeit, dass durch sie dem Kranken auf irgend eine Weise Morphinum verschafft wird, darf gar nicht bestehen und es muss jede mögliche Sicherheit dafür gegeben sein, dass das Wart- und Wachpersonal den oft ausserordentlichen Bestech-

ungsversuchen der Kranken gefeit gegenüber steht. Die Aerzte müssen während der ersten Tage der Cur Tag und Nacht im Krankenzimmer sein, für den Fall, dass der Krankheitszustand (Collaps) die geringste Gefahr für das Leben des Patienten herbeiführt; und wenn ein derartiger gefährlicher Zustand sich entwickelt, so wird an ihre Erfahrung, an ihre Ruhe und an ihre Umsicht die grösste Anforderung gestellt. Sie müssen auch den flehentlichen Bitten der Kranken nach Morphinum eine scheinbar harte Aussenseite gegenüber stellen, sie dürfen aber dabei doch nicht den theilnahmsvollen Sinn für die armen Leidenden sich verkümmern lassen. Die grosse Reihe der Krankheitserscheinungen, wie Erbrechen, Diarrhoe, beständige Unruhe u. s. w., bei denen überall und immer Hülfe geleistet werden muss, hält das Wartpersonal in dauernder Bewegung. Von Ruhe ist bei diesem Krankendienst keine Rede, hier muss ununterbrochen gewirkt und gearbeitet werden. Ausserdem bringt die grosse, auf Allen lastende Verantwortlichkeit für die Verhütung jedes selbstschädigenden Versuches von Seiten der Kranken eine arge Abspannung des Personals mit sich. Mehr als zwölf Stunden ist daher auch Niemand im Stande, Morphiumsüchtige bei der plötzlichen Entziehungscur zu pflegen. Die Schwere des Dienstes erheischt eine öftere Abwechslung mit frischen Kräften, und das Krankenhaus, welches Morphiumsüchtige nach der geschilderten Methode behandeln will, ist deshalb nothgedrungen in die Lage versetzt, ein reichhaltiges Personal zur Verfügung zu haben.

Levinstein hat nach seinen Erfahrungen für die Morphiumsüchtigen Pflegerinnen empfohlen und ausdrücklich betont, dass eine gewisse Bildung derselben erforderlich sei, weil solche den aufgeregten Kranken einen bedeutsamen Rückhalt und eine grosse Unterstützung gewähre und sie davor hüte, sich in maassloser Weise gehen zu lassen, was ungebildeten Wärtern gegenüber meist der Fall ist. Ich will an dieser Stelle

gleich hinzufügen, dass ich diese Empfehlung für durchaus richtig befunden habe und dass nach meinen Erfahrungen ein weibliches gebildetes Pflegepersonal für die Wartung der Morphiumsüchtigen das einzig Richtige ist.

Um nun den Werth dieser Methode in das richtige Licht stellen zu können, sollen hier Vortheile und Nachtheile derselben neben einander besprochen werden.

Unter den Vortheilen steht die Sicherheit des Gelingens der Cur obenan. Ich habe schon angegeben, welche Vorsichtsmaassregeln zu treffen sind, um die Versuche der Kranken für heimlichen Morphiumerwerb zu verhindern, und betone hier, dass derartige Versuche bei geeigneter Aufsicht nie gelingen. Die Isolirung garantirt den Erfolg. Ein weiterer allerdings nicht von allen Seiten anerkannter Vortheil liegt in der Schnelligkeit der Methode. In vier bis sechs Tagen hat der Kranke die schlimmsten Erscheinungen überstanden und geht von da aus schnellen Schrittes der Reconvalescenz entgegen.

Die Nachtheile des Verfahrens sind folgende. Einmal ist es, wie schon aus der Schilderung der nothwendigen Einrichtungen hervorgeht, nicht möglich, in jedem Krankenhause diese Methode zu üben, denn dieselbe verursacht für die übrigen Bewohner des Hauses Unruhe und Lärm und ausserdem ist sie auch sehr kostspielig. Ein weiterer Nachtheil liegt in der Gefahr, welche durch die plötzliche Entziehung für das Leben des Kranken erwachsen kann. Ich habe die Erscheinungen des Collapses bereits näher behandelt und habe hier über denselben weiter nichts mehr zu bemerken.

### 3. Die schnelle Entziehung.

Eine modificirte Entziehung wurde bereits von Levinstein angewendet, allerdings nur bei schweren Krankheitsfällen, wo er eine durch die plötzliche Entziehung entstehende

Lebensgefahr nicht abwenden zu können glaubte (Phthisis, Emphysem, Herzkrankheiten, Tabes) und ferner bei sehr sensiblen Individuen, namentlich bei Frauen.

Bei meinen Bestrebungen, eine Methode zu finden oder auszubilden, welche nur Vortheile und keine Nachtheile für den Kranken in sich schliesst, bin ich von dieser modificirten Methode ausgegangen. Ich habe sie weiterhin ausgebildet und übe sie jetzt ausschliesslich. Früher nannte ich sie die „modificirt-langsame“ Methode, habe diesen Namen aber mit dem richtigeren der „schnellen“ Entziehung vertauscht.

Meine schnelle Methode hat mit der modificirten Entziehung Levinstein's und seiner Nachfolger nichts gemein. Dort wird dem Kranken ohne Rücksicht auf die gewohnte Tagesdosis und ohne Rücksicht auf die Zeit, während welcher er sich dem Morphiummissbrauch hingeeben hat, an den zwei oder drei ersten Abenden der Cur eine Morphiumdosis gegeben, die 0,05 meist nicht überschreitet — im Wesentlichen also doch eine plötzliche Entziehung, die auf den einzelnen Fall keine Rücksicht nimmt. Meine Methode nimmt Rücksicht auf die gewohnte Tagesdosis, die Dauer der Gewohnheit, den Kräftezustand des Patienten; sie passt sich jedem einzelnen Falle an und wird für jeden einzelnen Fall unter Berücksichtigung der eben genannten Verhältnisse modificirt.

Das Wesen dieser, in neuerer Zeit von anderen Autoren auch nach mir benannten Methode begreift in sich die zwar möglichst schnelle, aber durchaus nicht plötzliche Morphiumentziehung mit Vermeidung jeglicher Lebensgefahr. Meine Erfahrungen haben mich gelehrt, dass für eine derartige Entziehung sechs bis zwölf Tage genügen; diese Zeit schwankt nach der Grösse der Dosis, an welche der Kranke bis zum Beginn der Cur gewöhnt war, nach der Länge der Zeit, während welcher er Morphium genommen hat, nach der Anzahl der bereits vorausgegangenen Entziehungskuren,

deren jede die ihr folgende erschwert und schliesslich nach dem Alter und dem Kräftezustand des Kranken. Kleine Dosen von 0,3 bis 0,5 Gramm entziehe ich in drei bis sechs Tagen. Zur Entziehung von 1,5 bis 2,0 Gramm reichen zehn Tage vollkommen aus, ohne dass dabei Collaps und bedenkliche Störungen Seitens der Respiration und des Pulses zur Beobachtung kommen.

Was die Art der Entziehung anbelangt, so entziehe ich oft sofort die Hälfte der bisher gewohnheitsmässig zugeführten Dosis und wiederhole noch ein- bis zweimal während der Cur eine Verminderung um die Hälfte. Der erste Abzug kann oft noch grösser sein als die Hälfte der Dosis und ich überschreite diese Grenze sehr häufig. Es soll damit aber keineswegs eine unter allen Umständen geltende Regel ausgesprochen sein, sondern nur eine mögliche Grenzbezeichnung. Hier giebt es nur eine Regel, nämlich Individualisiren. Wer das vernachlässigt, kann sich grossen Gefahren aussetzen. In manchen Fällen vermindere ich die mir angegebene Dosis in den ersten Tagen gar nicht, wenn es sich z. B. um Beobachtung und Klarstellung bestimmter Krankheitssymptome handelt. Je grösser der Abzug im Beginne ist, einen desto grösseren Vorsprung gewinnt man. Dieser erste grosse Abzug wird von den Kranken sehr leicht ertragen aus folgenden Gründen: Einmal haben sich die Kranken, bevor sie sich der Cur unterziehen, meist noch eine viel höhere Dosis Morphinium als gewöhnlich beigebracht, deren Wirkung sich über den ersten, und oft auch zweiten Tag der Cur forterstreckt; sie sind noch „geladen“, wie ich zu sagen pflege. Ferner wird der Abzug einer Dosis leicht ausgehalten, für die ich die Bezeichnung „Luxusdosis“ anwende. Die meisten Morphinisten brauchen, um arbeits- und berufsfähig zu sein, thatsächlich eine gewisse Dosis Morphinium, die aber oft aus den verschiedensten Gründen überschritten wird. Diese Ueberschreitung der „Arbeitsdosis“ nenne ich die „Luxusdosis“, und

gerade deren Abzug wird im Beginne der Cur sehr gut ertragen. Ferner kommt hinzu, dass die Kranken aus ihrem Berufe herausgehoben sind, und dass die Ruhe und das beschauliche Leben der Anstalt einen gewissen wohlthätigen Einfluss üben, und keine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Kranken stellen; sie bedürfen zu diesem „Ruheleben“ weit weniger Morphinum, als zu ihrem bisherigen „Geschäftsleben.“ Dann befinden sich die Kranken beim Beginn der Cur meistens in einem befriedigenden Ernährungs- und Kräftezustand und pflegen sich auch gerade in den ersten Tagen der Cur noch reichlich zu ernähren. Und schliesslich verdient auch der Umstand noch Berücksichtigung, dass sehr viele Kranke bei der Angabe der von ihnen täglich eingespritzten Quantität die Wahrheit überschreiten und die Dosis zu hoch angeben; in Folge dessen fallen die Abzüge zu gering aus.

Die abendlich zuzuführenden Morphinumdosen lasse ich am längsten in der anfänglichen Höhe bestehen; dadurch erziele ich einen möglichst langen und erquickenden Schlaf. Ferner halte ich darauf, dass der Kranke nach jeder Injection eine Mahlzeit zu sich nimmt und zwar desshalb, weil gerade in der ersten Zeit der Cur bei den relativ grösseren Dosen die euphorische Wirkung noch auftritt und der Kranke gerade nach einer Einspritzung zur Nahrungsaufnahme sehr geneigt ist. So wird eine grosse Abnahme der Körperkräfte des Patienten möglichst verhütet.

Die heftigsten Erscheinungen pflegen bei ungefähr 1 Decigramm- bis 7,5 Centigramm-Dosen einzutreten; später zeigt sich bald eine Besserung, die sich durch Schlaf und Auftreten des Nahrungsbedürfnisses kennzeichnet.

Um die schnelle Entziehung ausführen zu können, sind gewisse Einrichtungen nothwendig, die im Allgemeinen denen ähnlich sind, welche bei der Schilderung der plötzlichen Entziehungsmethode angegeben wurden.

Bezüglich der Separation von allem Verkehr während der Entziehungszeit und hinsichtlich des Personals ist die Analogie der Einrichtung beider Methoden eine vollkommene. Nur die Einrichtung der Krankenzimmer kann bei der schnellen Methode eine freundlichere und bessere sein; der zellenartige Charakter der Zimmer, der für die tobsüchtigen Erregungen bei der plötzlichen Entziehung nothwendig ist, braucht hier nicht eingehalten zu werden.

Was die Symptome anlangt, welche bei der Ausführung dieser Cur in die Erscheinung treten, so können gerade wie bei der allmählichen Abgewöhnung alle Abstinenzerscheinungen vorkommen, mit Ausnahme des Collapses. Individuelle Verschiedenheiten, die bei jeder Methode beobachtet werden, fehlen auch hier nicht. Im Allgemeinen treten die Abstinenzsymptome bei dieser Methode etwas stärker auf, wie bei der allmählichen Abgewöhnung, aber ganz erheblich schwächer als bei der plötzlichen Entziehung. Die Hauptsache ist aber, dass die schwersten Erscheinungen nicht lange anhalten und dass die Kranken in wenigen Tagen über das Schlimmste hinweg sind, während sie bei der allmählichen Abgewöhnung wochenlang leiden müssen.

Morphiumsüchtige, welche durch Rückfälle in der Lage waren, die verschiedenen Entziehungsmethoden kennen gelernt zu haben, sind fast ausnahmslos Widersacher der allmählichen Abgewöhnung. Einer meiner Patienten, Arzt, der zwei allmähliche Abgewöhnungen bei Burkart, zwei plötzliche Entziehungen bei Levinstein und die fünfte schnelle Entziehung bei mir durchgemacht hat, versicherte mir wiederholt, die letztere sei für ihn die leichteste gewesen, und erklärte, er würde sich nie wieder einer allmählichen Abgewöhnung unterziehen, viel lieber noch der plötzlichen Entziehung. Die allmähliche Abgewöhnung sei eine entsetzliche Qual für den Kranken, bei der es ihm gehe, „wie jenem Hunde, dem täglich ein Stückchen

des Schwanzes abgehauen werde.“ Ein anderer, auch Arzt, der nach 8 Tagen die Abgewöhnung bei Burkart durch freiwillige Abreise unterbrach, und bei mir nach der schnellen Methode nach 5 Tagen vom Morphin entwöhnt wurde, äusserte sich in ähnlicher drastischen Weise.

Die Vortheile der schnellen Methode sind folgende:

1. Völlige Sicherheit des Gelingens, denn durch die Isolirung der Patienten ist jede heimliche Morphinzufuhr unmöglich gemacht.
2. Absolute Gefahrlosigkeit, da durch das Nichtauftreten des Collapses das Leben des Patienten nicht bedroht wird.
3. Sehr kurze Dauer der Entziehungserscheinungen.
4. Verlängerung der Reconvaleszenzzeit.

Nachtheile dieser Methode aufzuführen bin ich nicht in der Lage, wenigstens keine, die sie für den Patienten hat; und der ist ja doch die Hauptsache.

Wenn die oben erwähnte Ansicht Marmé's richtig ist, dass die Abstinenzerscheinungen Folge der Oxydimorphinwirkung seien, so lässt sich auch daraus ein Maassstab für den Werth der drei Methoden entnehmen. Bei der plötzlichen Entziehung kann die acute, heftige, durch weitere Morphinzufuhr nicht mehr paralysirte, Oxydimorphinintoxication Collaps und Tod herbeiführen; bei der allmählichen Abgewöhnung wird zwar die Oxydimorphinvergiftung durch die weiter zugeführten Morphin Dosen abgeschwächt, aber es wird gleichzeitig zu einer weiteren Oxydimorphinbildung beigetragen, die dem Kranken immer wieder erneute Vergiftungserscheinungen macht: die protrahirten Abstinenzerscheinungen; bei der schnellen Entziehung wird die gefährliche, sogar tödtliche Wirkung des Oxydimorphin durch die, noch einige Tage fortgesetzte, Morphinzufuhr verhindert, und durch die schnelle Entziehung der weiteren Oxydimorphinbildung vorgebeugt.

Also auch hier fallen die Würfel zu Gunsten der schnellen Entziehung.

Burkart's Erfahrung, dass Morphiummesser die Entziehung leichter ertragen als Morphiumspritzer, kann ich durchaus bestätigen. Ich füge hinzu, dass bei ersteren die Intoxicationssymptome lange nicht so extensiv und intensiv sind als bei letzteren, trotzdem die Morphiophagen meist viel höhere Dosen consumiren. Daraus ergibt sich für Morphinisten der Hinweis und Rath, das Alkaloid innerlich zu nehmen.

## II. Wo soll die Entziehungscur durchgemacht werden und welche sind die zum Gelingen derselben nothwendigen Massregeln?

Wo soll die Entziehungscur durchgemacht werden? Das ist eine Frage, welche die Aerzte lebhaft beschäftigt hat, seitdem sie die Morphiumsucht kennen und behandeln. Die allerverschiedensten Antworten sind auf diese Frage ertheilt worden. Dieselben spiegelten sowohl die Auffassung wieder, die über die Morphiumsucht als Krankheitsart herrschte, als auch die, welche über den Werth der verschiedenen Entziehungsmethoden bestand.

Nur in einem Punkte herrschte und herrscht auch noch immer Einigkeit, darüber nämlich, dass ein Morphiumsüchtiger allein, in seinen häuslichen Verhältnissen, bei Ausübung seines Berufes und ohne ärztliche Ueberwachung nicht im Stande ist, eine Entziehung zu Ende zu führen. Die durch den immer grösser werdenden Abzug des Gewohnheitsreizes sich einstellenden Unbehaglichkeiten, Beschwerden, Schmerzen und Erregungszustände pflegen in den allermeisten Fällen stärker zu sein, als der Wille und die Consequenz des Kranken; sie werden in ihren belästigenden Einwirkungen schliesslich so machtvoll, dass der Kranke auf dem eingeschlagenen Wege allein nicht

weiter kommt, dass er strauchelt und wieder zu grösseren, erlösenden Dosen zurückgreift. Ausnahmen kommen vor, aber sie sind ausserordentlich selten. Mir sind in der langen Zeit von fast 12 Jahren, während deren ich Morphiumkranke behandle, nur drei sicher gestellte Beispiele von gelungener Selbstentziehung vorgekommen, während ich in der Lage bin, diesen dreien die zeh- und mehrfache Zahl von misslungenen Versuchen gegenüber zu stellen. Und diese drei Patienten, denen die erste Selbstentziehung gelang, sind alle später rückfällig geworden.

Unter gewissen Abänderungen des Verfahrens, die der Cur den Namen der „heimlichen“ zugefügt haben, wird in der Häuslichkeit des Kranken zuweilen noch ein Curversuch gemacht. Ein beständig in Gesellschaft des Kranken befindlicher Angehöriger desselben, oder der in's Vertrauen gezogene Apotheker sind bemüht, ohne Wissen des Kranken die zur Verwendung kommende Morphiumlösung durch steigenden Zusatz von Wasser zu verdünnen. Ich kann nicht eindringlich genug vor diesem Verfahren warnen. Dasselbe führt niemals zum Ziele, schliesst aber auf der anderen Seite eine grosse Gefahr ein. Zunächst ist es verwerflich, dass die Verdünnung der Morphiumlösung mit Wasser ganz willkürlich vorgenommen wird; dieselbe sollte immer nur auf Grund ärztlicher Beurtheilung des Kranken und seines Befinden geregelt werden. Durch diese rücksichtslose Verdünnung muss aber ein Augenblick kommen — und er kommt ausnahmslos —, in dem der Kranke durch sein schlechtes Befinden auf den Betrug — in seinem Sinne gesprochen — aufmerksam wird. Zunächst verliert er alles Vertrauen in seinen Begleiter. Sodann dreht er, wie man zu sagen pflegt, den Spiess um, und begiebt sich seinerseits auf den Schleichweg der Heimlichkeit. Er verschafft sich anderweitig Morphium und spritzt sich dasselbe ein ohne Wissen des Begleiters.

Bei solchen Anlässen kommen sehr oft schwere, selbst tödtliche Vergiftungen vor. War nämlich der heimliche Abzug von Morphium schon weit gediehen, und greift nunmehr der Kranke heimlich zu einer Dosis von der ursprünglichen Concentration, dann wird diese für ihn zu einer vergiftenden. Auf diese Weise sind mehrfach Todesfälle herbeigeführt worden. Es ist mithin vor diesem Verfahren zu warnen.

Ein drittes, in der Häuslichkeit des Kranken auszuübendes Curverfahren kann ich dagegen wohl empfehlen: Der Kranke engagirt sich einen in der Behandlung Morphiumsüchtiger erfahrenen Arzt, der die Entziehung bei dem Kranken vornimmt.

Die älteren Autoren, welche die Morphiumsucht für eine Psychose hielten, waren der Ansicht, dass nur die Irrenanstalt der für eine Entziehung geeignete Ort sei. Dass dieser Vorschlag weit über das Ziel hinausschiesst, hat man bei uns längst eingesehen. Nur dann, wenn es sich um eine Complication mit Geistesstörung handelt, ist die Unterbringung in eine Irrenanstalt gerechtfertigt; ebenso auch dann, wenn der Patient nach wiederholten Entziehungscuren immer wieder rückfällig geworden ist, und nunmehr eine über längere Zeit hinaus fortgesetzte strenge Bewachung und Freiheitsbeschränkung nöthig hat, um vor der Möglichkeit heimlicher Morphiumanschaffung behütet zu werden. Begiebt sich ein Patient aus freien Stücken in eine Irrenanstalt zur Entziehung, so kann gegen diesen Akt des freien Willens keine Einsprache erhoben werden. Morphium-Cocainsüchtige, bei denen sich Hallucinationen und Wahnvorstellung eingestellt haben, gehören unbedingt in eine Irrenanstalt, und zwar gleich auf mehrere Monate.

In neuester Zeit hat Dr. Pichon in Paris wiederum denselben Vorschlag, und zwar in ganz allgemeiner Weise lebhaft befürwortet. Bei seiner Unkenntniss der deutschen Literatur der Morphiumsucht kann es ihm nicht verübelt werden, wenn

er nichts davon weiss, dass wir in Deutschland diese Frage schon vor vielen Jahren debattirt und in einem Sinne zum Abschluss gebracht haben, der dem seines Vorschlages widerspricht. Uebrigens muss ich seinen Vorschlag nach Lage der Sache als einen Verlegenheitsvorschlag bezeichnen, weil es in Paris und in Frankreich an jeder anderen Art von Anstalt fehlt, die Morphiumsüchtige aufnehmen kann, und weil, wie ein von Pichon eingehend mitgetheilter Fall beweist, die Aerzte der Pariser Hospitäler die Krankheit nicht kennen und ihren Schlichen, Lügen und Betrügereien nicht gewachsen sind. Es muss das um so auffallender sein, weil die Morphiumsucht in Paris eine ganz ausserordentliche Verbreitung hat; nirgends im Abendlande wird ein grösserer Morphiummissbrauch getrieben, wie unter der Demi monde von Paris. Die Damen sollen Spritze und Fläschchen für die Morphiumlösung in niedlicher Form als Berloque tragen und den Gebrauch bez. Missbrauch auf sich und ihre Freunde (!) in leichtsinnigster Weise ausdehnen. Bezeichnend für diesen Grad des Missbrauches dürfte der Umstand sein, dass die sonst sehr arme französische Literatur über die Morphiumsucht gerade an forensischen Fällen, also an solchen, bei denen es ex morphinismo zu gerichtlichen Untersuchungen gekommen ist\*), den grössten Beitrag liefert. Und fragt man, worin der Grund zu diesem eigenthümlichen Verhalten gelegen ist, so antworte ich, weil man in Paris und Frankreich erst seit wenigen Jahren begonnen hat, die Morphiumsucht als eine Krankheit zu betrachten, weil man sie bis dahin, und weil man sie noch heute theilweise als Modesache, Curiosität, Sport, kurz für Alles andere, nur nicht für eine der schwersten Krankheit gehalten hat und hält.

Während die deutsche Literatur über die Morphiumsucht 1869 beginnt, erscheint die erste französische Arbeit über diese

---

\*) Vergl. den Abschnitt über „rechtliche Fragen“.

Krankheit Ende 1874, die zweite 1876, die dritte 1877. Unter solchen Verhältnissen hat der Vorschlag des Herrn Pichon, dem ich übrigens in einem ausführlichen Artikel im „L'Encephale“ 1886 entgegen getreten bin, für die deutschen Verhältnisse keinen Werth.

Wenn somit die Irrenanstalt nur für geistig gestörte Morphinisten als geeigneter Curort angesehen werden kann, so ist die anfangs gestellte Frage erst zum kleineren Theil beantwortet.

Wenn ich in der weiteren Beantwortung voran schreite, will ich zunächst auf ein Verhältniss aufmerksam machen, welches bei der Betrachtung der aufgestellten Frage oft übersehen wird. So lange nämlich ein Morphiumsüchtiger nicht geisteskrank geworden ist, und so lange er nicht Handlungen begeht, die ihn dem Strafrichter überantworten, hat kein Mensch das Recht, ihn zu einer Entziehungscur zu zwingen. Der einzige Fall ist ausgenommen, dass ein Minderjähriger, oder ein aus anderen Gründen unter Vormundschaft stehender Mensch morphiumsüchtig wird; hier können die Eltern oder der Vormund einen Zwang anwenden. Sonst kann weder der Ehemann die Frau, noch die Frau den Mann, noch der Vater den Sohn, noch überhaupt irgend eine Person eine andere zu einer Abgewöhnungscur zwingen. Es handelt sich mithin in den allermeisten Fällen nicht um eine gegen den Willen des Kranken zwangsweise durchgeführte Ueberführung in eine Anstalt, sondern um einen durchaus freiwilligen, aus eigener Entschliesung des Kranken erfolgenden Eintritt desselben in eine Anstalt. Die Wahl derselben kann sich unter mannigfachen Einflüssen vollziehen. Der eine wird von seinem Arzte in bestimmter Richtung berathen, der zweite empfängt eine Empfehlung von einem Freunde, der dritte lässt sich durch andere Gründe bestimmen, bei denen der Zufall häufig merkwürdig mitspielt. Die Morphiumsüchtigen, Frauen wie Männer, kennen

mit wenigen Ausnahmen sehr gut die Literatur der Krankheit und jeder bildet sich eine bestimmte Ansicht über den Werth der verschiedenen Curmethoden, jeder hat zu einer bestimmten Methode ein besonderes Vertrauen. Danach wählt er die Anstalt, den Arzt, dem er sich zur Entziehung anvertraut.

Weiterhin muss ich, um der Beantwortung der gestellten Frage immer näher zu rücken, einen anderen Punkt schärfer beleuchten, der sich auf die Art der in Deutschland am meisten geübten Cur bezieht und der geeignet ist, die ganze Sache etwas zu discreditiren. Jeder, der mit offenen Augen Erfahrungen über die allmähliche Abgewöhnung gesammelt hat und ehrlich genug ist, die Wahrheit einzugestehen, muss sagen, dass bei der ohne permanente Ueberwachung des Patienten und ohne Freiheitsbeschränkung ausgeübten allmählichen Abgewöhnung nur in den seltensten Fällen ein wirklicher Erfolg zu verzeichnen ist, weil der Arzt immer von den Kranken hintergangen wird. Wenn man nun sieht, dass beständig in allen möglichen Cur- und Badeorten, in Wasserheilanstalten, in Kliniken und Hospitälern, in offenen Curanstalten und Anstalten für Nervenranke ohne Beaufsichtigung und ohne Freiheitsbeschränkung Morphiumsüchtige zur Abgewöhnungsur angenommen werden von Aerzten, die unter den obwaltenden Verhältnissen bei der absoluten Freiheit des Kranken sich von vornherein über den Ausgang dieser Curen keinem Zweifel hingeben können, dann muss man doch — anders lässt es sich parlamentarisch nicht gut ausdrücken — über dieses Verfahren den Kopf schütteln. Ich urtheile hier gar nicht über die allmähliche Abgewöhnung in klinischer Beziehung, ich verurtheile nur das eben geschilderte Gebahren, welches die allmähliche Methode auch als Methode discreditirt hat und, wie ich fürchte, noch mehr als bisher discreditiren wird. Ein Ort, an dem die allmähliche Abgewöhnung ohne Einschränkung der Freiheit und ohne Ueberwachung der Patienten geübt wird —

bei den anderen Entziehungsmethoden verbietet sich das schon durch die Natur der Sache — ist als ein für die erfolgreiche Durchführung der Cur geeigneter Ort nicht zu bezeichnen. Dagegen wird nun der Einwand erhoben, dass Seitens der Patienten ein derartiges Verfahren gewünscht werde und dass sie zu einer Cur mit Beschränkung sich nicht entschlossen. Dem habe ich erstens zu erwidern, dass die Anstalten, welche Entziehungscuren mit Beschränkung ausführen, nicht weniger aufgesucht werden als jene anderen Curorte, und zweitens, dass ich es im Interesse des einzelnen Kranken und der ganzen bedeutungsvollen Frage der Morphiumsucht, als einer im gebildeten Volke immer mehr um sich greifenden Krankheit, für allein geboten erachte, derartige Scheincuren abzulehnen. Auf die Finanzfrage gehe ich hier nicht ein. Andererseits kann ich noch auf Grund meiner Erfahrung mich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass gerade das eben von mir gekennzeichnete Verfahren eine grosse Schuld an der Ausbreitung der Morphiumsucht, oder ich will lieber sagen, an ihrer Nichtverminderung in sich trägt. Jeder Kranke, der eine derartige vergebliche Cur durchgemacht hat, hat zweierlei kennen gelernt, das ihm für seine endliche Heilung eine bedeutende Hemmung bereiten kann. Einmal hat er die Beschwerden und Schmerzen vorgeschmeckt, die mit jeder durchgreifenden Entziehung verbunden sind, und dieser Vorgeschmack schreckt ihn ab und lässt ihn lange zögern, bis er einer weiteren Entziehung sich unterwirft. Zweitens hat er gelernt, die Wege der Unwahrheit, der Lüge und des Betrugs zu gehen, deren Kenntniss die erfolgreiche Durchführung einer weiteren Cur an ihm ausserordentlich erschwert. Und je länger ein Morphiumsüchtiger dem Missbrauch ergeben ist, desto schwerer ist er zu heilen.

Mit diesen Erörterungen soll keineswegs gesagt sein, dass die Curen, welche in Anstalten mit Freiheitseinschränkung und Ueberwachung der Patienten durchgeführt werden, immer

gelingen. Ich weiss recht gut, dass dies nicht immer der Fall ist, und kenne sehr genau alle die Gefahren, welche dem glücklichen Ausgange entgegenstehen, wie materielle und moralische Bestechlichkeit des Pflegepersonals, Mithülfe anderer Patienten, directe Mithülfe oder mangelhafte Unterstützung seitens der Angehörigen u. A. Aber es kann doch nicht geleugnet werden, dass eine Cur unter solchen Verhältnissen für das Urtheil Eingeweihter nicht von vornherein geradezu so gut wie aussichtslos ist, und dass die Mehrzahl der Curen erfolgreich verläuft, dass ein Misslingen nur der seltene Ausnahmefall ist.

Unter Erwägung aller dieser Verhältnisse und mit Berücksichtigung dessen, was ich oben über das Benehmen der Kranken gesagt habe, bin ich der Ansicht, dass der beste Curort für eine Morphiumentziehung eine Specialanstalt für Morphiumsüchtige ist, welche die für Ueberwachung des Kranken, für Beschränkung seiner Freiheit, für Durchführung jeder beliebigen Entziehungsmethode geeigneten Einrichtungen besitzt. Welcher Art diese bezüglich Zimmer- und Badeeinrichtung, bezüglich Personal u. A. sein müssen, habe ich oben bei Beschreibung der verschiedenen Entziehungsmethoden angedeutet. Ich füge hier nur hinzu, dass die Anstalt über einen grossen Garten verfügen muss, der sicher eingefriedigt ist. Der Eintritt der Kranken erfolgt unter verbindlicher schriftlicher Erklärung für eine gewisse Zeit, unter ausdrücklicher Verzichtleistung auf jeden eigenen Willen und unter widerspruchsloser Fügung unter die ärztliche Autorität. Er zahlt die Pension für die bestimmte Zeit voraus und verzichtet in jener Erklärung auf jeden Ersatzanspruch für den Fall, dass die Cur aus irgend welchen Gründen nicht gelingt oder unterbrochen wird. Solche Anstalten bestehen in England und empfehlen sich zur Nachahmung durch ihre Erfolge.

Dass sie in Deutschland nachgeahmt werden, ist ausserordentlich wünschenswerth; es läge das im Interesse der Kranken

selbst und im Interesse anderer Anstalten, die dadurch von Kranken entlastet werden, die nur geeignet sind, ihren Frieden zu stören. Ob sie sich halten können, ist eine andere Frage. In England besteht keine derartige Concurrenz in Krankenhäusern wie bei uns. Jedenfalls würde ich rathen, eine derartige Specialanstalt für Morphiumsüchtige nicht grösser als für 10 Kranke herzurichten, eine Anzahl, derenwegen ohnehin schon mehr Raum geschaffen werden muss als anderer Kranken wegen.

Die für das Gelingen der Cur erforderlichen Massregeln sind solche, die von der Anstalt und solche, die von den Angehörigen des Kranken getroffen werden müssen. Diese beiden Factoren müssen zusammen wirken, wenn das Ziel erreicht werden soll; versagen die Angehörigen die Hilfe, so wird der Erfolg der Cur in Frage gestellt.

Die Maassregeln, welche die Anstalt zu treffen hat, habe ich in den vorigen Abschnitten bei Schilderung der verschiedenen Entziehungsmethoden schon beleuchtet. Sie beziehen sich, um das hier noch einmal zusammenzufassen, auf folgendes: Schutz gegen heimliche Einschleppung von Morphinum (und andern Narcoticis) bei der Aufnahme des Kranken durch peinlichste Untersuchung seiner mitgebrachten Effecten; Vorsorge gegen Zufuhr von Morphinum während der Cur mit Hülfe anderer Personen durch Confiscation von Geld und Werthgegenständen des Patienten, durch Absperrung von jedem Verkehr, Controlle seiner Correspondenz; sorgfältige Auswahl, genaue Instruction und stete Ueberwachung des Pflege- und Wartepersonals; häufiger Wechsel desselben, um eine Ermüdung zu verhüten; fortlaufende Ueberwachung und Pflege des Patienten; geeignete Einrichtung der Krankenzimmer, Bäder und Closets. Wenn dieser ganze complicirte Apparat, soweit es im Rahmen menschlichen Könnens liegt, richtig functionirt, dürfte selten

ein Misserfolg zu verzeichnen sein. Der Theil, welcher von allen aufgezählten am häufigsten versagt — womit ich aber nicht sagen will, dass dies überhaupt häufig geschieht — von dem am häufigsten ein Misslingen verschuldet wird, ist das Warte- und Pflegepersonal. Die Zuverlässigkeit dessen ist, wenn auch äusserst selten, so doch zuweilen fragwürdig und dann natürlich von grosser Gefahr. Bei der grössten Vorsicht und peinlichsten Aufmerksamkeit kann der Arzt getäuscht werden. Geschlecht, Alter, Erziehung, äussere Stellung Seitens der Anstalt, Religion und moralische Auffassung der Pflicht sind nicht im Stande, das Pflegepersonal vor einem Fall zu bewahren. Die materiellen und moralischen Versuchungen Seitens der Kranken sind leider oft grösser und wirkungsvoller als die Einsicht und das Pflichtgefühl der Pfleger. Grosse Geldversprechungen der Kranken halte ich nach meinen Erfahrungen in dieser Beziehung nicht für gefährlich; mein Personal ist wenigstens auf solche Verlockungen hin niemals mürbe geworden, und hat mir stets die Schuldverschreibungen, telegraphischen Geldanweisungen und sonstigen Geld- oder Geldeswerth versprechenden Schriftstücke, die ihm von den Kranken für Beschaffung einer Prise Morphinum gegeben worden sind, lächelnd ausgehändigt, obgleich, oder vielmehr gerade weil hierin hohe, oft bis zu vielen Hunderten von Mark steigende Summen zugesagt waren. Bedenklicher sind schon Versprechungen von lebenslänglicher Anstellung, von dauernder Versorgung, von Heirath. Am gefährlichsten sind aber Verlockungen moralischer Art und das gerade bei Pflegerinnen, denen man von vornherein eine Schwäche auf diesem Gebiete nicht zutrauen sollte, bei denen, die einem religiösen Orden angehören. Hier tritt der kirchliche Fanatismus ins Treffen. Ordensschwwestern, die gerade als Pflegerinnen eingestellt waren, weil sie durch ihren Stand gegen materielle Verlockungen gefeit schienen, unterlagen dem Versprechen der Kranken, die Kirche

wieder besuchen, die kirchlichen Gebote (Fasten etc.) wieder achten, wieder zur Beichte und Communion gehen zu wollen. Auch auf die Dummheit der Pflegerinnen werden oft erfolgreiche Angriffe gemacht.

Das sind Alles Vorkommnisse, die sich gelegentlich ereignen, die dann im gegebenen Falle die Cur misslingen lassen und viel Unannehmlichkeit und Aerger im Gefolge haben. Sicherem Schutz dagegen giebt es nicht. Man wende in der Auswahl des Pflegepersonals die äusserste Vorsicht an, man bezahle dasselbe reichlich und Sorge für genügende Ablösung im Krankendienste und versäume nicht, immer und immer wieder dasselbe auf die Pflichten des Krankendienstes aufmerksam zu machen. Nur auf diese Weise kann ein Misserfolg möglichst verhütet werden und nur dann bleibt der Arzt für etwaige Fehler seines Personals unverantwortlich.

Eine weitere sehr wichtige Maassregel, die ich Anstalten empfehle, in denen Entziehungscuren vorgenommen werden, ist die grundsätzliche Abweisung solcher Patienten, die wegen irgend eines Leidens Morphium nothwendig haben und die eine Entziehungscur weder durchmachen wollen noch können. Wenn auch bei solchen Kranken die ihnen ärztlich zgedachte, nothwendige Morphiumportion immer nur unter Controle, oder vom Arzte selbst beigebracht wird, so steht doch ihr übriges Handeln nicht unter der Aufsicht des Arztes. Diesen ist es ein leichtes, sich stets hinter dem Rücken des Arztes Morphium zu verschaffen, und sie thun das auch in den meisten Fällen. Solche Kranke haben alle ihre Reserveportion, schon aus Angst, der Arzt könne ihnen die gewohnte Dosis verkürzen. Durch solche Patienten kann also innerhalb der Anstalt ein Depot von Morphium entstehen, und wenn man den bekannten Leichtsinns in's Auge fasst, mit dem Morphinisten Morphium an Andere abgeben, dann wird man unschwer die auf diese Weise entstehende Gefahr begreifen. Kranken, die eine Entziehung

unter Clausur durchgemacht haben, kann man 4 bis 6 Tage nach Beendigung der Entziehung nicht mehr den Verkehr mit anderen Menschen vorenthalten, ja es ist sogar im Interesse des Kranken nothwendig, ihn herbeizuführen. Sind darunter nun Patienten, die über Morphium verfügen, so ist ein Unglück schnell geschehen. Das glückliche Resultat einer der schwierigsten Entziehungen, die ich je geleitet habe, ist mir auf diese Weise zerstört worden. Seitdem weise ich grundsätzlich morphiumbedürftige Kranke ab in Zeiten, in denen ich Entziehungscuren vornehme.

Die Angehörigen eines Morphiumsüchtigen, der zu einer Entziehungscur sich in eine Anstalt begiebt, haben die Pflicht, wichtige Maassregeln zu erfüllen, welche das Gelingen der Cur fördern, deren Vernachlässigung die unternommene Cur zum Scheitern bringen kann. Auf diesen Punkt schon vor mehr als einem Decennium hingewiesen zu haben, ist ein bleibendes Verdienst Levinstein's, der auch in diesem scheinbar unbedeutenden, so oft unbeachteten Lehrsatze seine grosse Erfahrung bekundete.

Zuerst müssen die Angehörigen die Quellen aufdecken aus denen der Kranke — meist heimlich — seinen Morphiumbedarf gedeckt hat, und müssen sie dann erfolgreich verstopfen. Natürlich darf es dabei nicht bei leeren Drohungen bleiben, sondern eine bei der betreffenden Behörde eingereichte Anzeige über die begangene missbräuchliche Abgabe von Morphium muss ungesäumt erfolgen. Meine Erfahrung hat mich gelehrt, dass ein Morphiumsüchtiger selten nur eine Bezugsquelle hat; die meisten haben deren zwei und mehrere, oft in verschiedenen Orten. Man begnüge sich also nicht mit der Feststellung eines Lieferanten. Dann sind die Helfershelfer zu entdecken und die Mittel und Wege klarzustellen, mit deren Hülfe der Patient das Morphium in die Hände bekommt. Selten holt sich der Morphiumsüchtige persönlich seinen Vorrath bei dem Droguisten oder dem

Apotheker; das ist beiden Theilen nicht genehm. Der Verkehr und Bezug vollzieht sich entweder durch eingeweihte Boten oder durch die Post; in letzterem Falle unter „postlagernd“ mit stets wechselnden Chiffren. Die Helfershelfer sitzen meist näher, als es von den Angehörigen geahnt wird. Um nur einiges zu erwähnen, so habe ich eine Dame behandelt, deren Helferin ihre Köchin war, eine andere, bei der die Bonne der Kinder diese Rolle spielte, eine andere, bei der durch Nachlässigkeit des Gatten eine Morphiumsendung durchgeführt wurde, einen Herrn habe ich in Behandlung gehabt, der 5 oder 6 Entziehungscuren durchgemacht und immer sofort wieder rückfällig wurde, bis es sich herausstellte, dass seine Haushälterin auch spritze, ja ich habe es sogar erlebt, dass die eigene Gattin eines morphiumsüchtigen Beamten, der auf Anlass und Kosten seines Vaters in die Anstalt gegangen war, ihrem Manne ein Morphiumpulver in einem Kleidungsstücke eingenäht zusandte. Alle diese Helfer sind unschädlich zu machen und während der Entziehungscur des Patienten auf's Schärfste zu überwachen, damit es ihnen nicht gelingt, durch irgend eine unverdächtige Sendung dem Kranken Morphium zuzuführen. Die Angehörigen müssen ferner genau die Wohnung des Patienten mit ihrem ganzen Mobiliar einer eingehenden Untersuchung unterwerfen, weil dort zu verschiedenem Zweck oft Morphium verborgen wird: einmal, damit der Kranke sofort nach seiner Rückkehr aus der Cur das liebe Gift wieder vorfindet, dann auch in der Absicht, um seine Angehörigen zu täuschen und gerade sie — ohne dass sie es ahnen — zu seinen Helfern zu machen. Der Kranke stopft — um einige Beispiele zu erwähnen — eine frei auf seinem Tische liegende Cigarrenspitze mit Morphium aus, oder er legt zwischen 2 zusammengeklebte Blätter eines Buches Morphium. In der Anstalt fragt er dann den Arzt um die Erlaubniss, ob er sich jene Cigarrenspitze oder jenes Buch, welche in der Obhut seiner Angehörigen seien, schicken lassen

dürfe; die Erlaubniss wird ertheilt, die Angehörigen vermuthen natürlich in solchen einfachen Gegenständen nichts Verdächtiges, schicken dieselben und sind so zu Verräthern geworden. Ich könnte wunderbare, kaum glaubliche Erfahrungen ähnlicher Art mittheilen, will mich aber nur darauf beschränken, nachdrücklichst vor derartigen, vom Patienten erbetenen Nachsendungen zu warnen.

Ueber das Verhalten der Angehörigen und die Einrichtung der Häuslichkeit des Kranken nach vollendeter Entziehungscur, davon wird in dem Abschnitt über die Verhütung der Rückfälle die Rede sein.

### III. Symptomatische Therapie der Abstinenzerscheinungen.

Die Abstinenzerscheinungen sind einzig und allein die Folge von der absichtlich durchgeführten Entziehung eines Reizmittels, an das sich der Organismus durch längere Zeit fortgesetzte Zufuhr gewöhnt hat und gegen dessen Eliminirung er nun reagirt. Welche Methode der Entziehung angewendet wird, ist dabei ganz gleichgültig. Das Verschwinden dieser Reactionssymptome ist nur eine Frage der Zeit, und da ihr Auftreten absichtlich hervorgerufen ist, so ist kein Grund für die Anwendung einer causalen Therapie vorhanden.

Dahingegen wird für das Einschreiten der symptomatischen Therapie recht häufig Gelegenheit gegeben, weil eine Reihe von Abstinenzerscheinungen Behandlung und Hülfe nothwendig machen.

Der Collaps. Das gefährlichste Symptom der Morphinumabstinenz ist der Collaps, dessen Vorkommen und Wesen oben ausführlich geschildert wurde. Er erheischt ein energisches therapeutisches Eingreifen wegen seiner oft nicht abwendbaren Lebensgefahr. Für die Behandlung des Collapses möchte ich

principaliter die klinische Eintheilung in eine leichte und schwere Form für die Therapie ablehnen. Mögen selbst die klinischen Unterscheidungszeichen so genau feststehen, dass für jeden einzelnen Fall in jedem Momente gesagt werden kann, dies ist ein leichter, jener ein schwerer, so ist praktisch damit nichts gewonnen, denn Niemand ist im Stande voraus zu sehen, ob der leichte Collaps nicht im nächsten Augenblicke in einen schweren übergeht. Tritt diese unheilvolle Wendung ein, dann muss der Arzt, der den leichten Collaps leicht behandelt hat, sich doch sagen, dass er etwas versäumt hat, weil er durch kräftigere und stärkere Mittel den Eintritt der schweren Form hätte verhüten können. Ich rathe daher ein für alle Mal, auch den allerleichtesten Collaps so zu behandeln, als sei er ein schwerer, ein lebenbedrohender; auf alle Fälle wird damit jeder Gefahr vorgebeugt.

Glücklicherweise besitzen wir ein souveränes Mittel, welches, rechtzeitig angewandt, alle Erscheinungen des Collapses und mit ihnen alle Gefahren für das Leben des Patienten mit absoluter Sicherheit zu beseitigen vermag. Es ist dies das Morphinum. Sobald die ersten Erscheinungen, wie Unregelmässigkeit des Pulses und der Respiration, blasse Verfärbung der Haut, Gefühl von Ohnmacht eintreten, mache man eine subcutane Einspritzung von 0,025 Morphinum. Ist nach zehn bis zwölf Minuten kein Nachlass der genannten Erscheinungen bemerkbar, oder haben sie gar noch zugenommen, oder sind weitere hinzugetreten, so wiederhole man unverzüglich dieselbe Dosis noch ein-, zwei-, selbst dreimal. Mit anderen Mitteln, wie z. B. Aether-Einspritzungen, halte man sich gar nicht auf; sie wirken unsicher und unzuverlässig. Ich wiederhole: Bei dem ersten leisesten Collapssymptome eine dreiste Morphiumeinspritzung. Nebenher aber sind noch eine Reihe von analeptischen Hilfsmitteln zur Anwendung zu bringen, welche geeignet sind, die Wirkung des Morphinum kräftig zu unterstützen. Man

verabreiche dem Kranken heissen Thee oder Kaffee, man flösse ihm starke Alkoholica, wie Cognac, Portwein, Champagner, ein, man applicire Hautreize und bringe warme Krüge und heisse Tücher an den Leib des Kranken. Sollte es zum Stillstand der Respiration kommen, so tritt die Faradisation der Nervi phrenici in Thätigkeit. Ist die Gefahr beseitigt, so müssen Puls und Respiration noch längere Zeit genau beobachtet und controllirt werden, besonders, wenn der Kranke in Schlaf verfällt, was nach einem glücklich überstandenen Collaps meist der Fall zu sein pflegt. Die schweren Erscheinungen treten aber alle nicht auf, sobald frühzeitig Morphium injicirt wird.

**Delirien.** Die leichteren Delirien, die bei den langsameren Entziehungen auftreten, blassen meist unter etwas verstärkter Alkoholzufuhr schnell ab. Gegen das maniakalische Delirium der plötzlichen Entziehung können unter Umständen auch eine oder mehrere dreiste Morphiuminjectionen nöthig werden, namentlich, wenn die Erregung einen für den Kranken selbst gefährlichen Charakter annimmt. Davon abgesehen ist die gegen Delirium tremens übliche Therapie auch hier anwendbar, also grosse Dosen Chloralhydrat, Paraldehyd, Opium.

**Rausch.** Auf einen Zustand möchte ich aufmerksam machen, der einen Collaps vortäuschen können, und der bei unfolgsamen Patienten, oder zu nachgiebigem Pflegepersonal vorkommen kann. Es ist der Alkoholrausch in der Abstinenz. Kranke, die gewöhnt sind, viel Alkoholica zu sich zu nehmen, versuchen die unangenehmen Abstinenzsymptome auf diesem Wege zu bekämpfen. Trotz ärztlicher Warnung trinken sie Wein, Bier, Cognac, Portwein in zu grossen Quantitäten und durcheinander; meist vernachlässigen sie dabei die Zufuhr fester Nahrung. Plötzlich sinken sie zusammen, verlieren das Bewusstsein mehr oder weniger, verlieren die Herrschaft über die Extremitäten und die Sprache, lallen unverständliche Worte,

lassen den Speichel aus dem Munde laufen. Das Gesicht ist geröthet, der Puls schlägt frequent und ist voll. In den letzteren Symptomen liegen die Unterscheidungsmerkmale gegen den Collaps. Die Therapie besteht in Herbeiführung von Erbrechen und nachheriger Zufuhr von warmem, heissem Kaffee und fester Nahrung. Patienten, die sich zu diesen Ausschreitungen haben gehen lassen, müssen dafür schwer büssen. Der Zustand, der am folgenden Tage sich entwickelt, wenn der Alkoholkatzenjammer zu dem Morphiumjammer sich gesellt, ist im höchsten Grade peinlich.

**Erbrechen.** Erbrechen wird bei den langsamen Entziehungen äusserst selten heftig und hartnäckig. Es kommt fast nie öfter hinter einander vor und bedarf nur selten besonderer Eingriffe. Man lasse für einige Stunden jede Nahrung weg, oder beschränke dieselbe auf Haferschleim; oder man reiche etwas Eis, oder frappirten Champagner. In ganz schlimmen Fällen, wenn das Erbrechen sich in die Länge zieht und dadurch die Ernährung beeinträchtigen sollte, zögere man nicht mit einer Morphiuminjection.

Zu beachten ist, wenn es sich um weibliche Patienten handelt, ob nicht Gravidität vorliegt. Fortsetzung des Erbrechens in der ersten und zweiten Woche nach vollendeter Entziehung ist gewiss kein Abstinenzsymptom. Gerade das Erbrechen pflegt in der Regel am ersten aufzuhören. Ich bemerke schliesslich noch, dass ich wiederholt Erbrechen habe auftreten sehen als directe Folge von Tct. Opii crocata, die gegen Diarrhoe oder Leibschmerzen der Kranken gegeben war. In solchen Fällen hat mir Opium purum gute Dienste gethan oder Opium auf anderen Wegen als per os applicirt.

**Diarrhoe und Leibschmerz.** Das erstere dieser beiden Symptome bleibt fast keinem Morphinisten in der Entziehungscur erspart. Die Diarrhoe stellt sich gewöhnlich gegen Ende der Entziehung, oder 1 oder 2 Tage nach der letzten

Injection ein; kommt sie dann noch nicht, so gebe ich ein Abführmittel, um dieses sehr günstig wirkende Ventil zu öffnen. Ohne dasselbe treten andere Erscheinungen, namentlich die psychische Unruhe, meist viel heftiger auf. Ich pflege daher auch am ersten und zweiten Tage nicht gegen die Diarrhoe einzuschreiten, es sei denn, dass sie ungeheuerliche Dimensionen annähme oder sich mit schmerzhaften Zuständen in Ano oder mit Tenesmus verbände. Ihre Behandlung ist eine diätetische und medicamentöse. Aus der Küche behandle ich sie mit Hafer- oder Gerstenschleim, Salepsuppe, Reiswasser, Hammelfleisch, Rothwein u. s. w. Von Medicamenten stehen in erster Linie immer die Opiate zur Verfügung. Allein man hat doch gar nicht selten Kranke vor sich, bei denen man diese Narcotica nicht anwenden will und auch nicht anwenden darf. Bei Opiophagen z. B. wird man nicht, nachdem man ihnen das Opium abgewöhnt hat, wieder zum Opium greifen, um Diarrhoe zu stillen. Auch giebt es Morphinisten, die sich sehr schnell an Opium gewöhnen und die gegen die Diarrhoe beständig Opium verlangen; bei solchen Patientin wechsele ich häufig mit den Mitteln, und gebe dann Narcotica meist nur, wenn gleichzeitig Leibscherzen geklagt werden.

Ohne Narcotica anzuwenden verordne ich z. B.

1. Tub. Salep. pulver.

Gummi arab. ana 1,0.

M. f. pulv. Dent. tal. Dos. 1—2 stündlich

1 Pulver zu nehmen.

2. Plumbi acetici 0,4.

Tct. Strichni 2,0.

Aq. Ment. pip. 175.

Syr. gummos. 25.

M. D. S. einstündlich 1 Esslöffel voll.

Letzterer Arznei kann man auch 1 bis 2 bis 3 und mehr Gramm Laudanum zusetzen lassen. Auch Tannin ist zu empfehlen.

Von Narcoticis wende ich entweder an Laudanum oder Opium pur. und gebe von letzterem pro Dosis 0,1 in folgender Verordnung:

3. Bismuth. subnitr. 1,0.  
 Opii 0,1.  
 M. f. pulv. Dent. tal. Dos.  
 S. zur Zeit 1 Pulver zu nehmen.

Gegen die Leibschmerzen, die oft kolikartig auftreten, helfen recht warme, feuchte Aufschläge auf den Leib fast immer. Verbinden sich die Zustände der Kolik mit Erbrechen, so mache ich eine subcutane Injection von Extr. opii (0,05 pro dosi).

Wadenschmerzen oder Ziehen in den Beinen wird oft durch Massage und Reiben der schmerzenden Theile gebessert; ebenso oft aber auch gesteigert.

Allgemeine Unruhe und Schlaflosigkeit sind sehr lästige Symptome, gegen die man möglichst schnell einschreite; ihre Beseitigung ist unter Umständen recht schwer. Bevor man Schlafmittel anwendet, muss man sich aber auf das Bestimmteste darüber Gewissheit verschaffen, dass die Klagen des Kranken wirklich begründet sind, dass er thatsächlich nicht schläft. Aus zwei Gründen ist das nöthig. Einmal giebt es Kranke, alte raffinirte Morphinisten, die Schlaflosigkeit simuliren, wie sie Alles simuliren, um nur irgend ein Narcoticum zu bekommen, unter dessen Wirkung sie den euphorischen Rausch geniessen. Zweitens giebt es Kranke, denen das Gefühl des Schlafes vollständig fehlt, die also bona fide die Unwahrheit sagen. Solcher Patienten habe ich eine ganze Anzahl beobachtet. Sie jammern und klagen jeden Morgen, dass sie kein Auge zugethan oder nur in vielen Absätzen wenige Stunden geschlafen hätten, und wenn man ihnen eine Wache in's Zimmer setzt, wird zu ihrem eigenen grössten Erstaunen constatirt, dass sie 6—7 und oft noch mehr Stunden geschlafen haben. Sie wissen aber nichts davon, sie haben

nicht das Gefühl, nicht das Bewusstsein, dass sie geschlafen haben. Meist sind es Patienten, bei denen nervöse Symptome überwiegen. Bei der Neurasthenie habe ich dieselbe Erscheinung wiederholt beobachtet, und in der That bietet ja der Zustand manches Patienten in der zweiten und dritten Woche nach vollendeter Morphinium-Entziehung eine gewisse Aehnlichkeit mit der Neurasthenie.\*) In der früheren Auflage dieses Buches habe ich vor der Anwendung von Chloral gewarnt, weil ich, ebenso wie andere Beobachter die Erfahrung gemacht habe, dass es Zustände von grösster Aufregung, ja schwere Delirien herbeizuführen im Stande ist, wenn es in der Morphinium-Abstinenzzeit gereicht wird. Meine neueren Erfahrungen lassen mich heute das Chloral als sicher wirkendes Schlafmittel empfehlen, sofern zu seiner Verabreichung gewisse Bedingungen erfüllt werden. Chloral allein, zu der Zeit zum ersten Mal gegeben, wenn der Kranke frei von Morphinium ist, widerathe ich auch heute noch ebenso entschieden, wie früher. Die Bedingungen, unter denen es wirksam sein kann, sind folgende.

Einmal gebe man Chloral nur dann am Abend, wenn der Kranke tagsüber circa 6 bis 8 Gramm Bromsalze genommen hat. Eine Dosis von 2,5 bis 3,5 Chloralhydrat bringt dann nach einem kurzen und leichten Erregungsstadium meist einen wohlthuenden mehrstündigen Schlaf. Ich lasse die Patienten im Laufe des Nachmittags  $\frac{3}{4}$  bis auch 1 ganze (10,0 Bromsalze) Flasche meines „Bromwasser“ trinken und gebe dann am Abend als Normalportion 2,5 Chloralhydrat; schlafen sie darauf nicht in  $\frac{1}{2}$  Stunde, so lasse ich noch 1,25 nachgeben.

Sodann wird Chloralhydrat ein wirksames Schlafmittel, wenn man den Patienten schon zu der Zeit an dasselbe ge-

---

\*) Bei dem grenzenlosen Missbrauch, der gegenwärtig allenthalben mit der Diagnose „Neurasthenie“ getrieben wird, erlaube ich mir selbst diese kleine Abschwenkung, mit der ich aber keineswegs gesagt haben will, dass ich den durch Morphiniumentziehung entstandenen Zustand für Neurasthenie halte.

wöhnt hat, in der er noch Morphium erhält. Giebt man an den 3 oder 4 letzten Abenden der Entziehungscur dem Patienten die angegebene Dosis Chloral, womöglich mit seiner abendlichen Injection zugleich, so wird er auch, frei von Morphin, vom Chloral nicht mehr aufgeregt werden. Man kann auch die letzten Morphindosen innerlich mit dem Chloral zusammen geben. Welchen Weg man aber auch vorziehe, man wird auf diese Weise jedenfalls immer eine stark erregende Wirkung des Chloralhydrat vermeiden. Dass sich unter allen Umständen das genannte Mittel als sicheres Schlafmittel bewährt, ist leider nicht der Fall. Es kommen schwere Fälle zur Behandlung, namentlich langjährige Morphiumspritzer, bei denen sich nach wiederholten Entziehungen schliesslich ein Zustand grosser körperlicher und geistiger Abmattung und Schwäche einstellt, bei denen man mit Chloral nicht auskommt. In solchen Fällen bleibt nichts übrig, als zum Morphium seine Zuflucht zu nehmen. Ich gebe dann Morphium innerlich an zwei Abenden hintereinander; es tritt eine gewisse cumulative Wirkung ein. Die erste Nacht nach dem Morphiumpulver (0,025) schlafen die Patienten gewöhnlich nicht, während in der zweiten Nacht, nachdem eine gleiche Dosis verabfolgt ist, ein 6 bis 8ständiger fester Schlaf sich einzustellen pflegt. Oft gelingt es, wenn in dieser Weise ein- oder zweimal wöchentlich verfahren wird, dem Kranken ein daseinswerthes Leben zu schaffen, und gar nicht selten habe ich es gerade unter fortgesetzter Beibringung solcher kleinen Morphiumdosen erlebt, dass sich das ganze Krankheitsbild nach und nach aufklärte, dass es schliesslich möglich war, das Morphium auszusetzen. Dass besondere Gefahren durch das wieder verabreichte Morphium bezüglich der Sucht entstehen, habe ich nicht beobachtet; gefürchtet habe ich es auch, aber als ich bei schweren Fällen, bei denen mich jedes andere Mittel im Stich liess, gezwungen wurde zu ihm zurückzugreifen, habe ich mich von

der Grundlosigkeit dieser Befürchtung überzeugt. Wer nicht Morphium geben will, mag Codein (in gleichen Dosen wie Morphin) versuchen; die Wirkung ist aber nicht so prompt, weil es dem Organismus gegenüber nicht die Rolle des gewohnten Reizmittels spielen kann.

Urethan wirkt gar nicht, wie es denn überhaupt bei hartnäckiger Schlaflosigkeit anderer Krankheitszustände immer im Stiche lässt. Paraldehyd wird von den meisten Patienten zu nehmen verweigert; man kann es auch wirklich nicht gut einem anständigen Menschen, der sich in anständiger Gesellschaft bewegt, zumuthen, ein Mittel zu nehmen, welches solch scheusslichen Geruch hinterlässt, wie Paraldehyd; und dabei wird dieser Uebelstand nicht einmal mit der Sicherheit der Schlafwirkung erkaufte.

Wenn die Kranken genügend schlafen, so nimmt die allgemeine Unruhe am Tage bald ab. Das beste Mittel gegen diese Unruhe ist Bettruhe. Die Kranken wollen zwar nie etwas davon wissen und drängen nach Gehen und Fahren und allerlei möglichen Bewegungen. Man gebe ihnen in diesem Zustande nicht nach, banne sie rigoros in's Bett, halte sie mässig im Alkohol, und man wird nach 2—3 Tagen die erwünschte Beruhigung eintreten sehen.

Ueberhaupt ist Bettruhe und die allgemeine Bettwärme ein gar nicht hoch genug zu schätzendes Unterstützungsmittel der Entziehungscur. Ich verordne jedem Patienten das Bett von vornherein, und kann es als absolut sicher bestätigen, dass diejenigen, die dies befolgen und stricte durchführen, bis ich ihnen das Aufstehen erlaube, leichter und besser die Cur durchmachen, als die anderen, die sich dieser Anordnung widersetzen und im Zimmer herumlaufen.

Im Allgemeinen ist auf recht kräftige Ernährung der Kranken zu achten. So lange ihnen noch Morphium eingespritzt wird, halte man darauf, dass sie bald nach einer Ein-

spritzung möglichst viel zu sich nehmen; sie sind dazu gerade in diesen Zeiten noch geneigt und auch im Stande. Auf der Höhe der Abstinenz verweigern sie meistens feste Nahrung, besonders Fleisch. Dann versuche man, ihnen möglichst viel Milch zuzuführen. An Alcoholicis darf nicht gespart werden, und Champagner, alter Cognac und Portwein, starke Weine und kräftiges Bier können in reichem Maasse verabfolgt werden.

Eine grosse Unterstützung zur Kräftigung der Patienten gewähren warme Vollbäder von 27° R., fünfzehn bis dreissig Minuten lang. Man fange frühzeitig mit ihnen an, gebe sie womöglich täglich, ja selbst zweimal täglich. Die Kranken fühlen sich nach einem solchen Bade ausserordentlich wohl und schlafen dann oft einige Stunden. Sehr wirksam, doch bei Weitem nicht von Allen vertragen, sind kalte Abreibungen, kalte Begiessungen oder kalte Brausen nach dem warmen Vollbade. Einzelne Morphiumsüchtige sind gegen Kälte besonders empfindlich und grade bei diesen hüte man sich vor den genannten Kaltwasserproceduren.

Ein weiteres Unterstützungsmittel in der Abstinenzzeit ist die frische Luft, und ich kann nur rathen, die Kranken, sobald es ihr Zustand erlaubt, täglich einige Stunden an die Luft zu bringen. Können sie gehen, so sollen sie es thun; im anderen Falle sollen sie in offenem Wagen fahren — natürlich beides unter Aufsicht. Ist ihnen beides nicht zuträglich wegen ihres psychischen Zustandes, so lasse man sie im Krankenzimmer am offenen Fenster liegen. Mit Gehen und körperlichen Bewegungen überhaupt, z. B. Turnen, Gymnastik, sei man, besonders in der ersten Zeit nach der vollendeten Entziehung, sehr vorsichtig; ich habe schon öfter nach einem grösseren, anstrengenden Spaziergange die ganze Unruhe mit Schlaflosigkeit wiederkehren sehen, die vorher mit grösster Mühe glücklich beseitigt worden waren.

Die Behandlung der Geistesstörung und ähnlicher

Zustände, die in oder gleich nach der vollendeten Entziehung auftreten, hat nach den Lehren der Psychiatrie zu erfolgen. Ist die Cur in einer Irren-Anstalt oder in einer solchen durchgemacht, deren ärztlicher Leiter über psychiatrische Kenntnisse und Erfahrung verfügt, so kann sich an die Entziehungscur die fachmännische Behandlung der Psychose anschliessen. In anderen Fällen ist der Kranke unverzüglich einer Irrenheilanstalt zuzuführen. Vorher und während der Reise dorthin ist derselbe auf das Peinlichste vor jeder Möglichkeit einer impulsiven Handlung zu beschützen, sei dieselbe gegen die eigene Person (Suicidium), sei sie gegen die Umgebung gerichtet. Die Bewachung muss mit aller denkbaren Schärfe und Umsicht geleitet werden; an zuverlässigem Wachpersonal in genügender, eine häufige Ablösung ermöglichender Zahl, darf kein Mangel sein; alle gefährlichen Gegenstände müssen streng aus der Nähe des Kranken entfernt gehalten werden. Man halte immer die schlimmste Möglichkeit im Auge und lasse sich nicht durch eine äussere Freundlichkeit und Ruhe des Kranken in eine Sorglosigkeit hineintäuschen, die sich in erschreckender Weise rächen kann. Ist der Kranke an Alkohol gewöhnt, so gewähre man ihm denselben reichlich. Ist die Morphium-Entziehung vollendet, so gebe man dem Kranken Opium in grossen Dosen. Ist Cocain zur Anwendung gekommen, so setze man dasselbe sofort aus. Nebenher wirken kräftige Ernährung und prolongirte Bäder von 27<sup>o</sup> R. unterstützend. Bei letzteren muss natürlich äusserste Vorsicht angewendet werden; die Gegenwart nur eines Wärters bei demselben ist oft nicht genügend.

Gegen die hysterischen Erscheinungen gehe man energisch vor. Man lasse sich nicht darauf ein, täglich ellenlange Krankheitsberichte entgegenzunehmen und Auseinandersetzungen und Erklärungen zu machen; ebensowenig fördere man durch übertriebene Sorgsamkeit, Pflege, Bettruhe

und tausend ärztliche Verordnungen das Krankheitsbewusstsein. Man treibe die Kranken aus dem Bett, bringe sie in Gesellschaft und vor allem an eine gesunde Beschäftigung; viele solcher Kranken gedeihen am besten und schnellsten unter einer Art ärztlicher Vernachlässigung. Allerdings setzt das Alles die sichere Diagnose voraus. Neben dieser psychischen Behandlung, der ich einen ausserordentlichen Werth beimesse, empfehle ich leichte Hydrotherapie in Form von 20 bis 16 grädigen kurzen Abreibungen, Baldrianinfus mit Bromsalzen, kräftige Diät, Bewegung in frischer Luft. Sind Erscheinungen von Blutarmuth vorhanden, so gebe man unter Berücksichtigung der geeigneten Diät Eisen oder Hämoglobin. Gegen Rückenschmerzen wende ich mit Erfolg die Electricität oder Pinselfungen mit Jodtinctur an.

Ursächliche Leiden. In der Abstinenzperiode kommen auch bei sehr vielen Kranken diejenigen Leiden wieder zum Vorschein und erheischen ärztliche Behandlung, die ursprünglich die Ursache der Morphiumsucht gewesen sind. Es kann nicht meine Aufgabe sein, an dieser Stelle die für solche Fälle einzuschlagende Behandlung auseinanderzusetzen. Ich will nur auf einen Punkt aufmerksam machen. Es giebt unter diesen recidivirenden Krankheitsursachen eine grosse Reihe von Schmerzzuständen, gegen die schliesslich, wenn alle anderen Heil- und Besserungsversuche im Stich gelassen haben, eine Morphium-Injection gemacht werden muss. Ich rathe auch sogar, wenn die Diagnose solcher Zustände widerspruchslos klar ist, gar nicht lange mit allen möglichen anderen Mitteln Versuche zu machen, sondern möglichst bald den Kranken durch eine Morphiumeinspritzung von seinem Schmerz zu befreien; er erholt sich dann schneller und die Reconvalescenz wird besser ausgenützt. Was kann es z. B. bei einem Patienten mit Cholelythiasis, der in der Abstinenzzeit einen Anfall bekommt, viel nützen, wenn da warme Umschläge applicirt, Ein-

reibungen gemacht und schmerzlindernde Tränkchen verabfolgt werden? Steht die Diagnose fest, so injicire man Morphium; hat der Stein den Engpass passirt, so tritt Ruhe ein und der Patient erholt sich schnell. Man gebe aber nie Morphium bei nicht sicherer objectiver Diagnose. Die Kranken merken sehr bald, dass der Arzt sich am ehesten durch Klagen über grosse Schmerzen erweichen lässt, dessen Vorhandensein er ja auch nicht immer nachweisen kann. Sie gebahren sich dann auch in einer recht entsprechenden Weise. Hier hüte man sich vor Täuschungen. Genaueste Untersuchung ist unerlässlich; ein unbemerkter Griff auf die angeblich sehmerzhafte Partie, eine Injection von Wasser, auf die sofort der Kranke seine Unruhe lässt, werden die Simulation beweisen. In solchen Fällen hat der Arzt vollauf Gelegenheit, seinen somatisch-diagnostischen und psychologischen Scharfsinn an den Tag zu legen.

Derartige Simulationen, oft geradezu Betrügereien, kommen auch vor mit gewöhnlichen Abstinenzsymptomen. Ist erst einmal bereitwillig vom Arzte gegen Leibschmerz Opium verabreicht worden, so kehren die Anfälle von Leibschmerz erstaunlich oft wieder, die diarrhoeischen Stuhlgänge wollen unter gleichen Verhältnissen gar nicht consistenter werden u. dergl.

Die Behandlung der „secundären Abstinenzsymptome“ wird in dem Capitel über „die Verhütung der Rückfälle“ besprochen werden.

#### IV. Die Cocainbehandlung; der Cocainmissbrauch, die Cocainsucht.

Die Anwendung des Cocain in der Morphiumentziehung erheischt in dem Abschnitte über die Therapie eine besondere Besprechung.

Diese Methode der Behandlung ist als solche in der

neuesten Zeit mit Posaunenstössen allem Volke als sichere Rettung verkündet worden. Je grösser aber der Lärm war, der über dieses „höchst schätzbare“ und „geradezu unentbehrliche“ Erlösungsmittel nicht nur in der fachmännischen, sondern auch — zur Schande unseres Standes muss diese widerwärtige moderne Gepflogenheit einmal gebrandmarkt werden — in der politischen Tagespresse erhoben wurde, desto geringer waren seine wirklichen Leistungen. Die objective Kritik konnte hierfür sehr bald den Nachweis erbringen. Standen ja auch hinter den Posaunen Unerfahrenheit und Reclame. Trotzdem geschah kein Einhalt. Die Strafe folgte in fürchterlicher Gestalt: aus dem Gebrauch wurde Missbrauch, die zu Hülfe gerufenen Geister verwandelten sich in verderbenbringende Furien.

Die ersten Mittheilungen über die günstige Wirkung des Cocain bei der Morphiumentziehung stammen aus Amerika (1878). Nach der Zusammenstellung, die Freud\*) über diese amerikanischen Arbeiten gegeben hat, sollen „die Cocapräparate die Kraft besitzen, den Morphiumentziehung bei gewohnheitsmässigen Morphinisten zu unterdrücken und die bei der Morphiumentwöhnung auftretenden schweren Collapserscheinungen auf ein geringes Maass zurückzuführen.“ In den Jahren 1878 und 1879 wurden ungefähr 16 Fälle von gelungenen Entziehungscuren mitgetheilt, einmal wird berichtet, dass Coca bei einer Entziehungscur im Stiche gelassen habe. Von 1880 ab soll in der amerikanischen Literatur über das fragliche Thema nichts mehr zu finden sein, sagt Freud und erblickt darin den Beweis, dass die Methode sich eingebürgert hat. Abgesehen von der Unrichtigkeit dieser Angabe, könnte ebenso gut daraus der Schluss gezogen werden, dass man sie, weil nutzlos, verlassen hat.

Freud\*\*) selbst „hatte Gelegenheit, eine plötzliche Mor-

\*) Freud, Ueber Coca. Centralbl. f. d. ges. Therapie. II. Jahrg. 1884. VII. Heft. pag. 311.

\*\*) l. c.

phiumentziehung unter Cocagebrauch bei einem Manne zu beobachten, der bei einer früheren Entziehungscur unter den schwersten Abstinenzerscheinungen gelitten hatte. Das Befinden war diesmal ein erträgliches, insbesondere fehlten Depression und Nausea, so lange die Cocawirkung anhielt; Frieren und Diarrhoe waren die einzigen permanenten Symptome, welche an die Abstinenz erinnerten. Der Kranke blieb ausser Bette und leistungsfähig, und verbrauchte in den ersten Tagen je 3 Decigramm Cocainum muriaticum; nach 10 Tagen konnte er das Mittel bei Seite lassen.“

Ich muss zu dieser wenig eingehenden Mittheilung bemerken, dass ich in ihr einen Beweis für die günstige Wirkung des Cocain nicht zu erblicken vermag. Sehr viele Entziehungscuren verlaufen ohne Depression und Nausea; „permanentes“ Frieren und „permanente“ Diarrhoe gehören auch bei der „plötzlichen“ Entziehung zu den allerseltensten Ausnahmen; wie überdies Jemand mit diesen „permanenten“ Symptomen „leistungsfähig“ bleiben kann, ist nicht recht einzusehen.

Freud fügt zur Erklärung bei, dass es sich bei der Morphiumentziehung durch Coca nicht um einen Tausch handle, bei dem aus dem Morphinisten ein Coquero wird; er glaubt auch nicht, dass es die allgemein stählende Wirkung der Coca ist, welche den durch Morphin geschwächten Organismus in den Stand setzt, die Morphiumentziehung unter geringfügigen Symptomen zu überstehen. „Ich möchte eher annehmen — sagt er — dass der Coca eine direct antagonistische Wirkung gegen das Morphin zukommt und kann zur Unterstützung dieser Meinung einen Fall mittheilen, den ich den Beobachtungen des Herrn Dr. Joseph Pollack entlehne: Eine 33jährige Dame leidet seit Jahren an schwerer menstrualer Migräne, welche nur durch eine Morphiuminjection gelindert wird. Obwohl die Dame in den migränefreien Zeiten niemals Morphin nimmt oder Gelüste danach empfindet, verhält sie sich doch während

ihrer Anfälle wie eine Morphinistin. Wenige Stunden nach der Injection treten *hochgradige Depression, Ueblichkeiten, Erbrechen ein, denen eine nochmalige Morphiumeinspritzung ein Ende macht, worauf die Erscheinungen der Intoleranz sich wiederholen. . . .* Es wurde nun Cocain gegen die Migräne gegeben, erwies sich aber als nutzlos. Man musste zur Morphiuminjection zurückgreifen, *aber als die Erscheinungen der Morphiumintoleranz auftraten, wurden sie rasch durch 1 Decigramm Cocain beseitigt etc.*“

Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen, und auch den Beweis, der geführt werden soll, als zutreffend nicht anerkennen. Wenn Cocain bei der plötzlichen Morphiumentziehung günstig wirkt, wenn es also die Erscheinungen der Abstinenz beseitigt oder die „schweren Collapserscheinungen auf ein geringes Maass zurückführt“, dann wirkt es doch genau ebenso wie Morphium. Man kann dann aber nur sagen: Cocain ist ein Substituent des Morphium. Die Ansicht von „der direct antagonistischen Wirkung gegen das Morphium“ ist eine irrthümliche, hervorgegangen aus der missverständlichen Auffassung der Abstinenzerscheinungen, aus ihrer Verwechslung mit den Intoxicationssymptomen. Nach der oben erörterten Hypothese über die Abstinenzerscheinungen von Marmé, sind diese Symptome Folge einer acuten Vergiftung mit Oxydimorphin, in welchen Körper sich Morphium im Organismus umwandelt, und der seine Wirkung entfaltet, sobald die Morphiumzufuhr aufhört. Ist nun irgend ein chemischer Körper im Stande, die Abstinenzerscheinungen in der Morphiumentziehung zu beseitigen, so kann man ihn als einen Antagonisten des Oxydimorphin bezeichnen, aber nicht als einen solchen des Morphium, denn sonst müsste man consequenterweise in erster Linie sagen: Morphium ist ein Antagonist des Morphium. Auch der citirte Krankheitsfall von Pollack scheint mir gegen Freud zu sprechen, denn die Erscheinungen der Morphiumintoleranz

wurden ebensowohl durch eine „nochmalige Morphiumeinspritzung“, als auch „rasch durch 1 Decigramm Cocain beseitigt.“ Also substituierende Wirkung, und nicht antagonistische.

Der Zufall hat, nachdem ich diese vorstehenden Sätze schon früher publicirt hatte, diese Patientin Pollack's in meine Behandlung geführt, und so war ich wiederholt in der Lage, mein theoretisches Raisonement durch die Praxis bewahrheitet zu sehen.

Richter in Pankow hat in der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten zu Berlin am 8. Dezember 1884 im Anschlusse an einen Vortrag über Canabinon sich folgendermaassen geäußert: „Ferner erwähnte der Votr. die günstige Wirkung von Cocainum muriaticum-Injectionen bei Morphinisten, theilte speciell einen Fall mit, bei welchem er bei einem die Abstinenz in seiner Anstalt durchmachenden derartigen Patienten nach der Wiener Vorschrift bei den heftigen Abstinenz-Erscheinungen Cocain-Injectionen machte, und damit die fatalen Symptome der Morphiump-Abstinenz sofort unterdrücken konnte. Es wurde 5<sup>0</sup>/<sub>10</sub> Lösung angewandt, und genügten in diesem Falle stets 3 bis 4 Theilstriche vollkommen (also 0,015 bis 0,02). Der Votr. macht darauf aufmerksam, dass sich diese Mittheilung über die wohlthätige Wirkung des Cocainum muriaticum nur zunächst auf das von Merk in Darmstadt hergestellte Präparat bezieht, das von Gehe in Dresden dargestellte Cocainum muriat. entschieden ganz andere Wirkung zeigt und auch schon nach mehreren Richtungen hin äusserlich als ein von dem Merk'schen ganz verschiedenes Präparat sich bemerkbar macht. Es hat einen kleinen Stich in's Gelbliche, während das Merk'sche vollständig weiss ist; es ist etwas grobkörniger, es löst sich vollständig klar, während das Merk'sche eine leichte Trübung zeigt; es hat fast gar keinen Geruch, während das Merk'sche einen sehr starken, aromatischen, erfrischenden Geruch zeigt; es hat eine ausserordentlich starke nauseotische Wirkung in

den Dosen, in welchen bei Merk'schem Cocain nichts derartiges zu bemerken ist. Nach einigen von dem Votr. gemachten Versuchen scheint bei einzelnen Individuen jedenfalls das Cocain die Wirkung des Morphinum vollständig aufzuheben, und umgekehrt. In einem Falle wenigstens liess sich dies mit der Sicherheit eines chemischen Experimentes wiederholentlich constatiren.“

Die letzteren Bemerkungen würden für eine richtige antagonistische Stellung von Cocain zu Morphinum und umgekehrt sprechen, decken sich also mit der irrthümlichen Auffassung von Freud keineswegs. Letzterer ist daher im Unrecht, wenn er die citirten Aeusserungen Richter's nur in seinem (Freud's) Sinne wiedergiebt\*).

In der Discussion über den Richter'schen Vortrag warnte Blumenthal vor der Anwendung des Cocain bei Morphinisten; er hat 0,01 eingespritzt und beobachtete gesteigerte Reflexerregbarkeit, Geschwätzigkeit, Schwinden des Muskelgefühls, Schwindel, Mydriasis, kalten Schweiss, sehr dünnen Puls. Man glaubte, dass jeden Augenblick der Tod eintreten würde. Nach  $\frac{1}{4}$  Stunde erholte sich der Kranke wieder.

Eine auffallend lebhaft empfohlene Empfehlung hat Wallé dem Cocain als „Gegengift“, als directes „Antidot“ des Morphinums zu Theil werden lassen. Seine Darstellung ist aber eine fortlaufende Verwechslung von Morphinum-Abstinenz mit Cocain-Intoxication, in der er sich schliesslich auf dem Raum weniger Zeilen in die confusesten Widersprüche verwickelt; sie enthält

---

\*) Freud, Ueber Coca, neu durchgesehener und verm. Sep.-Abdr. der oben citirten Arbeit. Wien. 1885. pag. 26: „die Verwendbarkeit des Cocain bei Morphinumcollaps ist neuerdings von Richter (Pankow) bestätigt worden, welcher Autor auch für die im Texte aufgestellte antagonistische Beziehung zwischen der Cocain- und Morphinumwirkung eintritt.“ Von einem Morphinumcollaps ist in dem Richter'schen Vortrage nirgend die Rede; seine Mittheilungen über Cocain, als Substituens des Morphinum werden von Herrn Freud ignorirt.

ausserdem so phantastische, jeder Wissenschaftlichkeit baare Erklärungen, dass sie keine ernste Beachtung verdient. Trotzdem haben Aerzte ihren Inhalt durch populäre Artikel in politischen Zeitungen verallgemeinert und auf diese unverantwortliche Weise beigetragen, dem Missbrauch des Cocain mit seinen verderblichen Folgen die Bahn zu ebnen.

Meinen Erfahrungen über die Wirkung des Cocain bei der Morphium-Entziehung, die ich schon früher mitgeteilt habe, waren 236 Einzelbeobachtungen zu Grunde gelegt. Ich habe nur Cocainum muriaticum von Merk angewendet und dasselbe in wässriger Lösung subcutan injicirt; von innerlicher Darreichung habe ich abgesehen.

Ich habe gegeben

9	Einspritzungen	à	0,005
17	„	„	0,01
33	„	„	0,015
73	„	„	0,02
92	„	„	0,03
10	„	„	0,05
2	„	„	0,06

Von diesen 236 Injectionen enthielten 193 reines Cocain, während 43 Cocain mit Morphium enthielten und zwar habe ich eingespritzt:

5	Mal	0,035	Morph.	+	0,015	Coc.
5	„	0,03	„	+	0,02	„
17	„	0,025	„	+	0,015	„
2	„	0,02	„	+	0,015	„
1	„	0,015	„	+	0,015	„
2	„	0,01	„	+	0,015	„
1	„	0,015	„	+	0,02	„
4	„	0,015	„	+	0,03	„
6	„	0,02	„	+	0,03	„

Als Einzeldosis des Cocain habe ich 0,06 nicht überschritten; die gesammte innerhalb 12 Stunden von mir injicirte Cocainmenge ging nie über 0,1 hinaus, betrug meistens 0,06 bis 0,08.

Von den 236 Einspritzungen habe ich 232 bei 8 Morphiümsüchtigen applicirt, und zwar bei 5 Herren und 3 Damen; 4 Injectionen, und zwar 3 zu 0,01 und 1 zu 0,03 habe ich des Vergleiches wegen bei nicht morphiümsüchtigen Nervenkranken angewendet.

Die qualitative Wirkung des Cocain bei Morphiümsüchtigen war in allen Fällen die gleiche. Die zur Beobachtung gekommene Differenz der Erscheinungen betraf nur ihre Intensität; dieselbe ist nicht abhängig von der Grösse der Dosis. Ich habe im Gegentheil sehr häufig nach kleinen Dosen eine stärkere Wirkung gefunden als nach grösseren. Als Resultat meiner Untersuchungen hat sich ergeben:

1. *Cocain, in Dosen bis 0,1 pro die injicirt, liess das cerebrospinale Nervensystem gänzlich unbeeinflusst; weder die Centren der willkürlichen Bewegungen noch die der bewussten Empfindung zeigten die geringste Functionsstörung: es trat weder Krampf noch Lähmung, noch psychische Erregung noch Betäubung oder Schlaf auf.*

2. *Cocain, in Dosen von 0,005 und darüber injicirt, wirkte lähmend auf die Centren des Gefässsystems. Diese Gefässlähmung machte sich bemerkbar durch Vermehrung der Pulsfrequenz, Erweiterung der Arterien, Abnahme der arteriellen Spannung (Dicrotie), Ausbruch von Schweiss, Steigerung der Temperatur.*

*Diese gefässlähmende Wirkung war stets eine äusserst flüchtige.*

Die Beschleunigung der Pulsfrequenz begann 5 bis 7 Minuten nach der Einspritzung, erreichte sehr schnell ihr Maximum und war meistens 15 bis 25 Minuten nach der Injection wieder völlig verschwunden. Die Steigerung beträgt im Mittel

16 bis 24 Schläge in der Minute; die geringste Zunahme, die ich beobachtete, betrug 6, die höchste 30 Schläge in der Minute. Diese Steigerung der Pulsfrequenz ist das regelmässigste Symptom der Cocainwirkung.

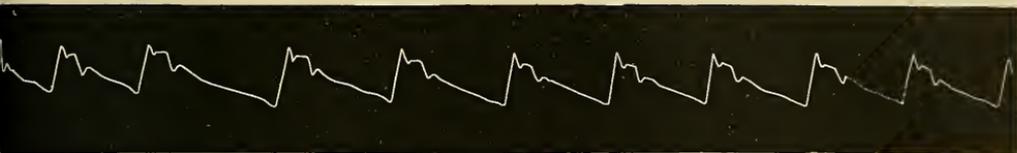
Nur einmal habe ich sie nicht beobachtet.

Wurde Cocain mit Morphinum gleichzeitig eingespritzt, so trat die Pulsbeschleunigung ebenfalls regelmässig ein.

Gleichzeitig mit dem Eintritt der Pulsbeschleunigung fühlte der auf der Radialis liegende Finger deutlich eine Erweiterung des Arterienrohres und ein Höherwerden der vorher kleinen Pulswelle. Der Patient äusserte das Gefühl von Wärme im Magen oder in der Stirn zu haben und an seinen Handtellern und auf der Stirn beobachtete ich den Ausbruch von Schweiss. Letztere Erscheinung ist nicht constant. Die Erscheinungen der Druckabnahme im arteriellen System werden am Besten durch folgende Pulsbilder erläutert. Dieselben sind aufgenommen mit dem Apparat von Dudgeon, der sich, die total fehlerhafte und ganz uncontrolirbare Belastung der Pulspelotte abgerechnet, durch Einfachheit in der Application und höchste Exactheit in der Wiedergabe des Pulsbildes auszeichnet. Leider bleiben die Holzschnitte weit hinter den Originalen zurück.

Figur 1—6.

42jähriger Kranker. 0,25 Morph. täglich, hat Morgens 6 Uhr 0,1, Mittags 12 Uhr 0,05 Morph. erhalten. Sitzt. Rechte Radialis. Versuchsdauer 45 Minuten, während welcher Zeit 45 Curven aufgenommen wurden. Der Apparat liegt, wie bei allen Versuchen, unverändert an. Die Belastung ist bei sämtlichen Curven 60,0.



Nachm. 4<sup>10</sup>. Puls 60.

„ 4<sup>12</sup>. 0,02 Cocain injicirt.



4<sup>19</sup>. Puls 78 (+ 18). Die erste katakrote Elasticitätsschwingung ist weiter heruntergerückt. Die Rückstoss-Elevation ist höher.

4<sup>20</sup>. 0,01 Cocain injicirt.



4<sup>26</sup>. Puls 90 (+ 30). Die Zeichen der Druckabnahme sind noch deutlicher, die grosse Incissur vor der R. E. ist noch tiefer.



4<sup>32</sup>. Die Zeichen der Gefässerschaffung beginnen schon nachzulassen. Puls 78 (- 12 gegen das Maximum).



4<sup>36</sup>. Puls 72 (- 18 gegen Max.). Die Elast. Schw. deutlicher, rückt wieder näher an den Curvengipfel.



4<sup>48</sup>. Puls 66 (— 24 gegen Max.; + 6 gegen Beginn). Die Zeichen der Gefässlähmung sind verschwunden.

Figur 7—9.

40jähriger Kranker, liegt zu Bett. Morgens 6 Uhr hat er 0,01, Mittags 12 Uhr 0,015 Morph. erhalten. Grosses Verlangen nach Morph. Rechte Radialis. Versuchsdauer 1 St. 11 Min. 34 Curven. Während des Versuchs 4mal 0,01 Cocain. Belastung 75,0. Der Apparat bleibt unverändert liegen.



Nachm. 5<sup>20</sup>. Puls 92—96.  
„ 5<sup>22</sup>. 0,01 Cocain.



5<sup>30</sup>. Puls 108 (+ 14). Welle höher, die Descencionslinie fällt schlaffer herab, die Elast. Schw. rückt nach abwärts, die R. E. wird grösser.

5<sup>32</sup>. 0,01 Cocain.



5<sup>42</sup>. Puls 116 (+ 22). Deutliche Dicrotie.

## Figur 10—17.

40jähriger Kranker. Vormitt. und Mittags je 0,02 Morph.  
 Liegt. Rechte Radialis. Belastung 60,0. Versuchsdauer 59 Min.  
 23 Pulsbilder. Apparat liegt unverändert an.



Nachm. 2<sup>37</sup>. Puls 82. Resp. 18.

„ 2<sup>38</sup>. 0,005 Cocain.



2<sup>43</sup>. Puls 84.

2<sup>48</sup>. 0,005 Cocain.

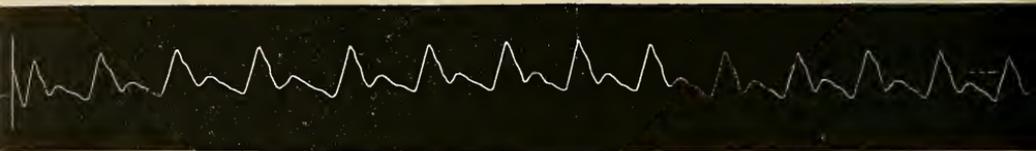


2<sup>52</sup>. Puls 84. Der R. E. wird höher.

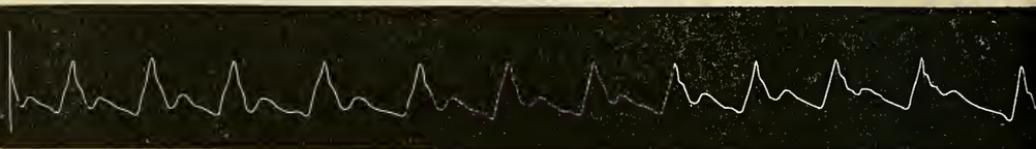


2<sup>57</sup>. Puls 90. Resp. 20.

2<sup>58</sup>. 0,005 Cocain.



3<sup>05</sup>. Puls 90.



3<sup>18</sup>. Puls 84.



3<sup>25</sup>. Puls 84.



3<sup>28</sup>. Puls 82.

Die 4 letzten Pulsbilder zeigen deutliche Unterdiastole. Bemerkenswerth sind die anakroten Schwingungen, die sich besonders in den drei letzten Bildern vorstellen.

Nach diesen Pulsbildern wird Niemand an der gefässlähmenden Wirkung des Cocain bei Morphiomsüchtigen zweifeln.

Was die oben erwähnte Temperatursteigerung anlangt, so habe ich dieselbe niemals nach einer einzelnen noch so hohen Cocaindosis beobachtet, sondern dann, wenn ein Kranker einige Tage hinter einander fortgesetzt Cocain bekam. Der Pa-

tient, von welchem die Pulsbilder 1—6 stammen, zeigte z. B., nachdem er 2 Tage hinter einander je  $4 \times 0,02$  und am dritten Tage  $2 \times 0,02$  Cocain subcutan erhalten hatte, am Nachmittage des dritten Tages 38,2; dabei fehlte jeder andere Anhalt für die Temperatursteigerung. Am 4. Tage bekam er gar kein Cocain, die Temperatur — 3stündlich gemessen — stieg nicht über 37,8. Am 5. und 6. Tage erhielt er wieder täglich 0,075 resp. 0,08 Cocain, am 7. 0,01 und hatte Nachmittags 38,1. Am 8. Tage ohne Cocain 37,7. Die Morphinumdosis wurde während dieser 8 Tage absichtlich ganz gleich gehalten und sogar genau zu denselben Zeiten injicirt.

Hier sei bemerkt, dass ich eine erweiternde Einwirkung auf die Pupille niemals beobachtet habe.

Auf die Aehnlichkeit der Cocainwirkung mit der des Amylnitrit will ich hier nur hindeuten.\*)

3. *Cocain erzeugte subjectiv das Gefühl von Wärme, die theils in die Magengegend localisirt, theils als mehr allgemeiner Natur bezeichnet wurde. Bei leerem Magen entstand nach einer Cocain-Injection ein unangenehmes, fast schmerzendes Druck- oder Krampfgefühl im Epigastrium. Bei Dosen von 0,05, oder bei häufiger wiederholten kleineren Dosen traten in höchst unangenehmer und belästigender Weise Angst- und Ohnmachtsgefühle auf.*

Wie wirkt nun Cocain auf die Krankheitserscheinungen der Morphin-Entziehungscur, auf die sogenannten Abstinenzerscheinungen?

Alle Kranken empfanden nach der Injection das erwähnte Gefühl von Wärme und gaben an, es sei ihnen wohler, behag-

---

\*) Die wenn auch flüchtige, so doch sicher eintretende gefässlähmende Wirkung des Cocain konnte ich bei einem Emphysematiker im Asthmaanfall constatiren. Auf eine Injection von 0,02 Cocain verschwand unter Steigerung der Pulsfrequenz die Dyspnoe völlig, aber nur für 4 Minuten.

licher, im Allgemeinen besser. Diese Aufbesserung des Allgemeinbefindens dauerte nie über 10 bis 25 Minuten hinaus.

Spritze ich Cocain im Zustande grosser Morphinumabstinenz ein, wenn die Kranken anhaltend gähnen oder niessen, wenn sie Ziehen in den Waden, Schmerzen im Unterleib haben und von grosser Unruhe geplagt werden, dann beobachtete ich, dass alle diese Erscheinungen — am seltensten die Unruhe — in wenigen Minuten verschwanden. Es geschah das nicht immer, manchmal versagte eben das Cocain; wenn die Abstinenzerscheinungen aber verschwanden, dann war es die Regel, dass sie nach ganz kurzer Zeit wiederkehrten. Meine Kranken haben alle gerade an dieser flüchtigen Wirkung gemerkt, dass ich ihnen kein Morphinum eingespritzt hatte, und diejenigen, die von den Cocain-Injectionen überhaupt Kenntniss hatten, sagten mir ausnahmslos richtig und sofort nach der Einspritzung, die ich immer unter der Firma einer Morphiumeinspritzung machte, ob es Morphinum oder Cocain war. Sie gaben an, dass die euphorische Wirkung des Cocain später auftrate als die des Morphinum, dass sie gegenüber jener minimal und ebenso wie die beruhigende Wirkung auf die somatischen Abstinenzsymptome von kürzester Dauer sei.

Die Wirkung des Cocain in der Krankheitsperiode nach beendeter Entziehung, also in jenen unangenehmen 6—8 Tagen, wenn der Kranke kein Morphinum mehr erhält, war absolut negativ. Auf die Unruhe und Schlaflosigkeit wirkte es gar nicht; auf Appetitlosigkeit und Diarrhoe hat es nicht den geringsten Einfluss gezeigt.

Bei gleichzeitiger Einspritzung von Morphinum und Cocain schien mir im Ganzen, was das subjective Gefühl der Kranken anlangt, die Morphinumwirkung vorzuwalten, wenn sie auch häufig — namentlich wenn die Cocaindosis höher war, als die des Morphinums — später und schwächer eintrat, als bei purer Morphinum-Injection von gleicher Dosis.

Die Pulsfrequenz stieg jedesmal nach einer combinirten Einspritzung und sphygmographisch war ausnahmslos die Cocainwirkung nachweisbar. Eine direct antagonistische Wirkung, wie sie Richter angegeben hat, habe ich bei den mehr vereinzelt Applications nicht beobachtet. Bei fortgesetztem Gebrauche gleichzeitiger Cocain-Morphium-Injectionen tritt sie aber entschieden ein: die Morphiumpwirkung tritt unter solchen Verhältnissen zurück, ein Verhalten, in dem, wie ich später zeigen werde, auch eine Ursache der Steigerung der Dosen liegt.

Eine Wirkung von längerem Werthe, die dem Cocain wie es scheint innewohnt, ist die Verminderung der Sucht und das Verlangen nach Morphiump; dieselbe ist aber auch nicht constant, und scheint erst nach fortgesetzter Cocainbehandlung — gleichzeitig mit Temperatursteigerung — aufzutreten.

Ich kann meine Erfahrungen, die im Ganzen eine Bestätigung der ersten amerikanischen Mittheilungen enthalten, also dahin zusammenfassen:

1. Cocain ist im Stande, die sogenannten Abstinenzsymptome der Morphiump-Entziehung zu beseitigen.
2. Diese günstige Wirkung einer einzelnen Cocain-Injection hat nur eine sehr kurze, die Zeit von 10 bis 25 Minuten kaum übersteigende Dauer.
3. Cocain ist, in der Abstinenzperiode der Morphiump-Entziehung angewendet, kein Gegengift, sondern ein minderwerthiges Substituens des Morphiump, da es wohl qualitativ gleiche, aber viel kürzer dauernde Wirkung setzt.
4. Cocain ist in der Morphiump-Entziehung nicht zu empfehlen, da seine Wirkung nur eine höchst flüchtige ist und weil aus seiner gefässlähmenden Wirkung bei fortgesetzter Anwendung gefahrdrohende Zustände Seitens des Herzens und Gefässsystems sich entwickeln können.

Der frühere Grund des hohen Preises, der gegen seine Anwendung sprach, ist in neuerer Zeit in Wegfall gekommen.

Ich will noch hinzufügen, dass die wenigen von mir an nicht morphiumsüchtigen Personen gemachten Cocain-Injectionen im Wesentlichen dieselben oben geschilderten flüchtigen Symptome hervorriefen: Steigerung der Pulsfrequenz, Gefühl von Wärme, Sinken des arteriellen Druckes. Pupillen und Temperatur blieben unverändert.

Zu ganz denselben Ergebnissen hätten Rank und Smidt in ihren einzeln und gemeinschaftlich veröffentlichten Arbeiten kommen müssen, wenn sie nicht das Resumé dieser Arbeiten zu dem ihnen zu Grunde gelegten und in ihnen publicirten thatsächlichen Material in einen geradezu unbegreiflichen Widerspruch gesetzt hätten. Die hohe Bedeutung der Cocainfrage macht es nothwendig, dass ich diesen Widerspruch durch theilweise Wiedergabe der erwähnten Beobachtungen beweise, und die genannten Autoren mit ihren eigenen Waffen schlage. Ich wähle dazu die in der ersten Arbeit Rank's als Fall I veröffentlichte Krankheitsgeschichte, weil ich voraussetze, dass die Autoren diesen Fall als für ihre Ansichten und Schlussfolgerungen gerade besonders beweiskräftig erachten. Sie hätten sonst wohl nicht diesen Fall weiterhin noch zweimal veröffentlicht und zwar ohne Hinweis auf die früheren Publicationen.

Patient, 26 Jahre alt, Fabrikant, von mittlerer Grösse, leidlichem Kräftezustand und blassem Aussehen. Seit 5 Jahren Morphinist in Folge einer hartnäckigen Intercostalneuralgie. Tägliche Dosis 0,5. Kurz vor seinem am 15. März 1885 erfolgten Eintritte auf 0,8 gestiegen.

15. 3. (I. Tag). Morgens, Mittags und Abends je 0,1 Morphinum injicirt. Schlaflosigkeit, Unruhe bei Nacht, den Tag über leidliches Befinden.
16. 3. (II. Tag). 3mal 0,09 Morph. subc. Schnupfen, Gähnen, Niesen, Schmerzen in der Lebergegend. Kein Appetit; Nacht schlaflos.
17. 3. (III. Tag.) 3mal je 0,07 Morph. subc. Diarrhoe, Erbrechen, starker Morphinumhunger. Heftiges, anhaltendes Niesen, sehr viel Gähnen, abwechselnd mit Würgen. Vollständige Appetitlosigkeit, sehr unruhige, schlaflose Nacht.
18. 3. (IV. Tag.) 3mal 0,06 Morph. Fortwährendes Frösteln. Prolongirte Voll-

bäder von 28°. Häufiges Würgen und Erbrechen. Klagen über schmerzhaftes Prickeln und Griebeln über der ganzen Haut, ein Gefühl, wie wenn er in einem Ameisenhaufen läge. In fortwährender lebhafter Action, wirft Decke und Kissens von sich, jammert über seinen höchst unbehaglichen und bedauernswerthen Zustand; verlangt erst flehentlich, dann gebieterisch vom Arzte Morphium, sucht das Personal zu bestechen etc. Um 5 Uhr Nachmittags leichter Collaps von 1 Minute Dauer. Cognac in grossen Dosen.

Abends 7 Uhr erstmals 0,05 Cocain.

Etwa 5 Minuten nach der Injection hört Patient plötzlich zu jammern auf, wird heiter und gesprächig, erzählt von seinen Jagdabenteuern, nimmt etwas Nahrung zu sich, die er bisher verschmäht hatte, fühlt sich bedeutend besser und verspürt ein eigenthümliches Gefühl von Wärme über den ganzen Körper, das, wie er angiebt, von den Zehenspitzen an der Rückseite des Körpers gegen den Nacken zu als ein warmer Strom aufsteige, der sich von da über den Hinterkopf strahlenförmig nach vorn verbreite. Die Cocainwirkung<sup>1)</sup>, während welcher der Puls voll und kräftig und um 10 Schläge sich vermehrt, die Respiration etwas frequenter ist, die Pupillen beträchtlich erweitert und das Gesicht lebhaft geröthet erscheint, hält 20 Minuten an. Darnach das alte Bild, die alten Klagen über das höchst unangenehme, schmerzhaftes Gefühl in der Haut, dieselbe lebhafteste Action, dasselbe heftige Niesen und Gähnen wie vorher.

19. 3. (V. Tag.) 3mal 0,03 Morph. In der Zwischenzeit in 3stündlichen Pausen Cocain in Dosen von je 0,05 (also zusammen wohl mindestens 0,2 Coc. E.) Während der Wirkung desselben fast vollständige Euphorie und gänzlich zurücktreten der Abstinenzerscheinungen. Nachher erneutes anscheinend **heftigeres** Auftreten derselben: Kältegefühl abwechselnd mit Hitze, reichliche Schweissabsonderung, Trockenheit in Mund und Nase, heftiges Jucken der Haut, namentlich in Gesicht, Nasenspitze und Ohren.
20. 3. (VI. Tag.) 3mal 0,01 Morph. Cocain je 0,1 in 2 bis 3stündigen Pausen, da sich die seitherigen Dosen von 0,05 als wenig wirksam und ganz kurz dauernd zeigen. Wirkung von 0,1 Coc.  $\frac{1}{3}$  Stunde anhaltend: fast vollständige Euphorie, behagliches Gefühl von Wärme über den ganzen Körper verbreitet. Schmerz und Unbehaglichkeit verschwunden, heiter, gesprächig, fühlt Kraft und Muth die Cur zu beenden. Nach 30 Minuten Wiederkehr des alten Zustandes und dringendes Verlangen nach einer weiteren Cocain-Injection. Während

---

<sup>1)</sup> Der Sperrsatz ist im Orig. nicht vorhanden.

- der Cocainwirkung Pulsbeschleunigung (87), Mydriasis, Uebelkeit und Brechneigung. (Pat. hat mindestens 0,6 Coc. im Tag erhalten. E.)
21. 3. (VII. Tag.) 0,01 Morph. Heftige Abstinenz. Verlangt fortwährend und immer grössere Dosen Cocain, das ihm vorübergehend grosse Erleichterung bringt und über das Schlimmste hinweghilft. Diarrhoe, Blasenschmerzen. Nimmt nur während der Cocainwirkung Speisen und Getränke.
22. 3. (VIII. Tag.) Kein Morphium mehr. Dagegen Cocain 0,15 in 3 bis 4-stündigen Zwischenräumen (0,6 Coc. E.)
23. 3. (IX. Tag.) In der Früh, nachdem er die Nacht hindurch 0,15 Cocain in zweistündigen Pausen (also fast 1 gramm. E.) bekommen hatte, in maniakalischer Stimmung; bestellt telegraphisch in Nizza 5 Centner Confect und 2 Centner frische Trauben, kleidet sich ganz allein an, geht in strammem Schritt im Zimmer auf und ab und im Garten spazieren, echappirt bei einer Ausfahrt Nachmittags und erklärt mit allem Nachdruck, nicht mehr in die Anstalt zurückzukommen, da er vollständig gesund und sein eigener Herr sei, lässt sich aber schliesslich doch bewegen, mitzukommen. Nach Hause zurückgekehrt, wird er zu Bett gebracht, wo er alsbald zu deliriren anfängt. Lebhaftes Hallucinationen des Gesichts, Gehörs und namentlich des Gemeingefühls beschäftigen ihn fortwährend, er glaubt electricirt, magnetisirt und spiritistisch influirt zu werden, fürchtet sich vor seiner Umgebung, glaubt jeden Augenblick von den Wärtern erfasst und in ein Eisbad gesteckt zu werden, um dort zu erfrieren, hört fortwährend Eisklopfen und das Geräusch von Maschinen, die dasselbe zerkleinern.
24. 3. (X. Tag.) Hallucinirt beständig. Hört die Stimme einer Italienerin, die unter seinem Bette versteckt ist und ihn neckt und foppt, fühlt electricische und magnetische Ströme von ihr auf sich übergehen, riecht Aether, Chloroform und andere unangenehme Gerüche. Bekommt 0,1 Cocain in 4—5-stündigen Intervallen.
25. 3. (XI. Tag.) Hallucinationen namentlich des Geruchs fortdauernd. Starker Cocainhunger. Unter Tags 2 Stunden geschlafen. Nimmt etwas Nahrung zu sich. 4mal 0,1 Cocain.
26. 3. (XII. Tag.) 5mal 0,1 Cocain mit demselben guten (sic!) Erfolg wie früher. Wirkung länger anhaltend. Hallucinationen blassen ab und werden seltener (nur mehr 0,3 Coc. E.) In der Nacht 5 Stunden geschlafen.
27. 3. (XIII. Tag.) Hallucinirt nur noch ganz wenig. Fängt an, seine

Täuschungen als solche zu erkennen. Isst mit Appetit. Bekommt nur noch 1mal Abends 0,1 Coc. injicirt. Schlaf 7 Stunden.  
28. 3. (XIV. Tag.) Kein Cocain mehr. Hallucinationen ganz geschwunden.

Verlässt am 11. April genesen die Anstalt.“

Ich füge noch hinzu, dass die beiden anderen Fälle der Rank'schen Publication gleiche oder ähnliche Angaben enthalten, z. B. (Fall II). „Erstmals 0,05 Cocain. 5 Min. später Erleichterung und bald darauf vollständige Euphorie, die 10 Minuten anhält“, oder „Cocain in Dosen von 0,05 hat nicht die frühere günstige Wirkung“; (Fall III). „Bekommt erstmals 0,05 Cocain in 3stündigen Pausen. Erfolg nach wenigen Minuten etc. Dauer der Wirkung 15 Minuten“ oder „Dosen von 0,05 Cocain erzeugen nur ganz geringe vorübergehende Wirkung. Darum 0,1 Cocain. Momentane heftige Erregung, circa  $\frac{3}{4}$ stündige mässige Euphorie.“

Wer nun aus diesen Beobachtungen ein objectives und nicht voreingenommenes Resumé ziehen will, der kann meines Erachtens dasselbe gar nicht anders formuliren, als ich die Schlusssätze zu meinen Beobachtungen abgefasst habe: Sichere günstige Beeinflussung der Morphinium-Abstinenzsymptome, aber nur auf ganz kurze, nach Minuten zählende Zeit, daher Abweisung einer Empfehlung, und Warnung vor dem Mittel wegen seiner bedeutenden, bedenklich gefässlähmenden Eigenschaft.

Welches Resumé zieht nun Rank aus seinen Beobachtungen? Er sagt: 1) „Das Cocain ist ein bei der Morphiumentwöhnung höchst schätzbares, dieselbe bedeutend erleichterndes und abkürzendes, geradezu unentbehrliches Mittel, ohne nennenswerthe üble Neben- und Nachwirkungen.“

Keine der in diesem Satze enthaltenen objectiven Behauptungen findet auch nur die mindeste Stütze durch die Krankengeschichten. Zergliedern wir ihn mit Uebergehung des subjectiven „höchst schätzbar.“

„Bedeutend erleichternd.“ Eine Erleichterung von 10 bis 15—20 Minuten ist für einen Tage lang andauernden Krankheitszustand keine „bedeutende“, das ist nur eine flüchtige und vorübergehende, zumal, wenn nach einer solchen Erleichterung nachher die früheren Abstinenzsymptome noch „heftiger“ auftreten.

„Abkürzend.“ Die Entziehung in dem citirten Falle Rank's hat volle 13 Tage gedauert, eine enorm lange Zeit für eine Morphinumdosirung von 0,8 pro die. Ohne Cocain wäre sie in 6—7 Tagen zu beenden gewesen. Ich muss mich bei dieser Gelegenheit gegen den Satz Rank's (und Smidt's) richten. „In allen drei Fällen wurde die modificirt-langsame Methode der Entziehung nach Erlenneyer eingeleitet —“ die drei Krankengeschichten haben mir zu meinem grössten Bedauern den Beweis geliefert, dass die genannten Herren meine Methode gründlich missverstehen.

„Geradezu unentbehrlich.“ Ich — und gewiss thun das auch noch andere Collegen, die Morphiumsüchtige behandeln — wende niemals Cocain an, und meine Entziehungscuren dürften an Milde von anderen nicht übertroffen werden. Beiläufig sei mir die Bemerkung gestattet, dass ich bei Behandlung nach meiner Methode noch niemals einen Collaps beobachtet habe, auch keinen „von 1 Minute Dauer.“

„Ohne nennenswerthe üble Neben- und Nachwirkungen.“ Rank hat die typische Cocainpsychose seines Falles vollständig verkannt, obgleich er sagt: „In Fall I haben wir deutlich die Nachtheile fortgesetzter grosser Dosen Cocain. Die maniakalische Exaltation, der maniakalische Bewegungsdrang, wie er sich am Morgen des 23. März, nachdem die Nacht hindurch in 2stündigen Zwischenräumen 0,15 Cocain gereicht worden war, sich zeigte, ist ohne Zweifel dem Cocain zuzuschreiben und dient als weiterer Beleg für die von Freund und Mante-

gazza an Thieren mit grossen Dosen gemachten Beobachtungen.

Er hat sie in der zweiten, gemeinschaftlich mit Smidt publicirten Arbeit bei diesem Falle ebenfalls noch verkannt und Smidt, der, wie gesagt, diesen Fall zum dritten Male veröffentlicht, stellt die Psychose sogar als Morphiumpsychose dar; er verfällt also demselben verhängnissvollen Irrthum, der auch die Wallé'sche Arbeit beherrscht: Verwechslung von Morphiumpsychose mit Cocainintoxication. Rank, und ebenso Smidt hätten, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, mit Zugrundelegung ihres klinischen Materials logischerweise nicht zu dieser rückhaltslosen Empfehlung und Anpreisung des Cocain kommen dürfen, sondern sie hätten, namentlich mit Beachtung der Cocainpsychose eine mehr abräthende und warnende Stimme erheben müssen.\*)

Die am Schlusse der gemeinsamen Arbeit befindliche „Nachschrift“ beschäftigt sich mit meiner Arbeit. Die Autoren sagen, „wir finden sein absprechendes Urtheil sehr erklärlich, da er mit so minimalen Dosen operirte, dass er unmöglich eine therapeutische Wirkung erzielen konnte.“ Nichts beweist mehr die schiefe Stellung, welche die 2 Autoren einer naturwissenschaftlichen Beobachtung gegenüber einnehmen, als dieser Satz. Ich habe ganz dieselbe therapeutische Wirkung erzielt mit meinen Dosen, wie die Herren Rank und Smidt — Euphorie bis zu 20 Minuten —, und glaube auch die „Wirkung“ meiner Dosen durch die sphygmographischen Curven nachgewiesen zu haben. Mein Urtheil ist nur deshalb absprechend, weil ich objectiv genug bin, da nichts sehen zu können, wo nichts ist. Hätte ich so enorm grosse Dosen Cocain angewendet, wie die

---

\*) Die gemeinschaftliche Arbeit von Smidt und Rank ist fast ein wörtlicher Abdruck der Rank'schen Einzelarbeit. Zwei Fälle, die hier mitgetheilt sind, hatte R. schon publicirt; ein dritter ist von untergeordneter Bedeutung. Das Resumé ist wörtlich dasselbe wie bei Rank.

genannten Herren, dann wäre mir vielleicht auch eine klinische Beobachtung, wie der citirte Fall I von Rank und Smidt, in den Schooss gefallen. Dann aber ganz gewiss wäre mein Urtheil noch viel absprechender gewesen, als es glücklicherweise schon war, dann wahrscheinlich hätte ich schon 1 Jahr früher die Cocainsucht und die Cocainpsychose gezeichnet. Denn, um das hier gleich auszusprechen, in mir hat dieser Fall I der Herren Rank und später Smidt und Rank den ersten Gedanken erweckt über die grauenvolle Möglichkeit einer Cocainsucht und einer Cocainpsychose.

Obersteiner, der schon auf dem internationalen medicinischen Congress in Kopenhagen im August 1884, allerdings unter dem Widerspruche von Otto Müller u. A., für die günstige Wirkung des Cocain bei der Morphiumentziehung eingetreten war, empfiehlt in neuerer Zeit wiederum diese Behandlungsweise. Er redet aber der innerlichen Verabreichung des Cocain das Wort und sagt: „Die beste Anwendungsweise ist die, dass man 0,05—0,1 Cocainum muriaticum in einer sehr schwachen Lösung — etwa in einem halben Glase Wasser — wiederholt, 4—6mal des Tages, innerlich verabreicht, sobald die Erscheinungen des Morphiumhungers anfangen lebhafter aufzutreten. Diese innerliche Anwendungsweise ist der subcutanen weitaus vorzuziehen, der erfrischende, belebende und beruhigende Effect tritt dabei viel besser zu Tage, als nach Injectionen.“ — „Solche Kranke, die kurz vorher noch verzweifelten, laut jammerten, sich unruhig hin und her wälzten, sagen, sie fühlen sich wie neugeboren, ein wohliges Gefühl von Wärme durchströme sie, sie können sich gar nicht vorstellen, wie ein Medicament solch zauberhafte Wirkung hervorzubringen im Stande sei. Diese Euphorie hält, allerdings abnehmend, durch 3—4 Stunden an, und wenn das Cocain auch nichts Anderes zu leisten im Stande wäre, als aus der ununterbrochenen Kette von psychischen und physischen Schmerzen, Perioden von mehreren Stunden

herauszulösen, in denen das Dasein dem Kranken wieder erträglich gemacht wird, so muss man desswegen allein schon diesem Mittel einen unschätzbaren Werth beilegen.“

Mit diesem Worte hätte Obersteiner gewiss Recht, wenn dem Mittel nicht bedenkliche, schädliche Nebenwirkungen anhafteten. Der scharfe, objective Beobachter hat solche schädliche Nebenwirkungen an seinen Fällen aber auch richtig erkannt, und durch ihre rückhaltlose Kundgebung drückt er seiner Empfehlung einen bedeutungsvollen Dämpfer auf. Obersteiner stellt fest, dass Cocain Schlaflosigkeit verursacht, und zwar schon nach der Einnahme einer mittleren Dosis; er giebt ferner als Nebenwirkung eine sexuelle Erregung an; er theilt ferner mit, „dass nach wiederholtem Gebrauche des Cocains, mitunter auch schon nach einigen Tagen, lebhaftere Hallucinationen auf verschiedenen Sinnesgebieten auftreten können. Hier handelt es sich wohl um eine chronische Vergiftungserscheinung.“ Schliesslich bezweifelt er, „ob die Entwöhnung vom Cocain, wenn es sehr lange Zeit hindurch gebraucht worden war, ganz ohne Schwierigkeit vor sich geht.“ Man sieht, hier waltet Vorsicht im Urtheil neben scharfer Beobachtung.

Dasselbe kann ich von den Mittheilungen Jäckel's nicht sagen. Auch dieser Autor empfiehlt Cocain auf's Lebhafteste, obwohl seine Beobachtungen — die er casuistisch leider vorenthält — ihn gerade zur Vorsicht hätten mahnen sollen. Findet sich in ihnen doch schon deutlich das Entstehen der Sucht nach Cocain. Jäckel verabreicht combinirte Injectionen von Morphinum und Cocain und äussert sich über deren Erfolg folgendermaassen: „Schon das Bewusstsein, zum Nachlass der Abstinenzerscheinungen kein Morphinum nöthig zu haben, war ein erhebendes und sie — die Patienten — ertrugen eintretende Beschwerden muthiger und hoffnungsvoller. Die „Sucht“ war stets so gering, dass sie keine combinirten Einspritzun-

gen, **sondern reines Cocain haben wollten.**“ Ich meine, deutlicher kann man sich über das Entstehen der „Cocainsucht“ nicht aussprechen. Trotzdem enthält der zunächst folgende Satz die rückhaltloseste Anpreisung des Cocain. „Danach (sic! E.) kann ich das Mittel, durch dessen Anwendung meine Patienten fast beständig salonfähig (! E.) blieben, an den gemeinsamen Mahlzeiten und Ausflügen theilnahmen etc.\*), nicht für ein geringfügiges Substituens halten. — Mir erscheint, nachdem ich die Cocainwirkung bei Morphinismus erprobt habe, die Ausübung einer Entwöhnung, während welcher Hallucinationen und selbst völliges Delirium dem Patienten nicht erspart werden, als eine Verletzung der Berufspflicht.“ Ob Herr Jäckel diese emphatischen Worte, die fast an Wallé's autobiographische Cocain-Dithyramben erinnern, heute noch aufrecht erhält, ist zu bezweifeln; er wird seinen Tag von Damascus haben, den er bei etwas mehr Objectivität so leicht hätte vermeiden können.

Im Uebrigen sind die Beobachtungen, die Jäckel gemacht hat, „nicht so wesentlich verschieden von denen Erlenmeyer's.“ Nur in der Deutung und den Schlussfolgerungen stimmen sie nicht überein.

Mit dieser Arbeit, die am 15. October 1885 veröffentlicht wurde, finden die deutschen Empfehlungen des Cocain bei der Morphiumentziehung ein Ende.

Nicht ganz acht Monate später erschien meine Arbeit über die Cocainsucht; es war die erste über diese Krankheit. Hatte ich früher das Cocain abgewiesen, so musste ich jetzt vor diesem Höllenmittel warnen. Diese erste „vorläufige Mittheilung“ war gegründet auf 13 Fälle, die ich im Laufe von 2—3 Monaten theils in längerer Behandlung gehabt, theils con-

---

\*) Ich bedaure lebhaft die lakonische Kürze dieses „etc.“ Welche wunderbaren Geheimnisse und Heimlichkeiten mag es enthalten! E.

sultativ kennen gelernt hatte; sie sollte ein Mahnruf für die Herren Collegen sein, in der Anwendung subcutaner Injektionen von Cocain bei Morphinisten die äusserste Vorsicht walten zu lassen.

Mein Beobachtungsmaterial hat sich seitdem erheblich vergrössert, und da ich von anderen Seiten, sowohl öffentlich, wie auf dem Wege privater Mittheilung, anerkennende Bestätigung meiner ersten Mittheilungen erfahren habe, so glaube ich heute ein ziemlich genaues Bild der Cocainsucht geben zu können.

Es giebt zwei Formen der Cocainsucht: eine, bei welcher nur Cocain, die andere, bei welcher Cocain und Morphinium zusammen dem Organismus zugeführt werden. Beide Formen nehmen ihren Ausgang vom Morphinium. Damit will ich nicht sagen, dass dies in einer unmittelbaren Weise und zeitlich ununterbrochenen Reihenfolge sich vollzieht, sondern ich stelle ganz allgemein die Behauptung auf, dass in der Aetiologie der Cocainsucht das Morphinium einen bestimmten Platz einnimmt. Ich sehe hier ganz ab von der grossen Mehrzahl der Fälle, denen bei einer ärztlich geleiteten Entziehungscur bona fide in Folge jener oben citirten Empfehlungen Cocain gegeben wird, die also aus Morphinisten in Cocainisten verwandelt werden; ich denke an die geheilten Morphinisten und Opiophagen, die neuerdings zum Cocain griffen, denke an die Fälle schändlicher Verführung, bei denen der morphinium-cocainsüchtige Gatte der Gattin, die Mutter den Kindern Cocain injicirt.

Die Entwicklung des Cocainismus vollzieht sich höchst einfach in folgender Weise: Der Morphinist beginnt entweder allein oder unter ärztlicher Leitung sich das Morphinium mit Hülfe von Cocain abzugewöhnen, was, wie ich oben gezeigt habe, nach den Empfehlungen einer Reihe von Autoren sich sehr leicht vollziehen soll. Leider ist dies ein verhängnissvoller Irrthum, denn wenn der Kranke wirklich vom Morphinium frei

wird, dann hat er sich ganz gewiss an das Cocain gewöhnt; er hat den Teufel mit Belzebub vertrieben. Nun entfaltet das Cocain eine belebende, anregende, stärkende, kräftigende, sogenannte euphorische Wirkung. Dieselbe ist nur von kurzer Dauer, aber sie wird durch öfter wiederholte Einspritzungen immer wieder aufs neue hervorgerufen und die Dosis der Einzelinjection wird allmählich verstärkt. Es kommt hinzu, dass bei combinirter Anwendung beider Mittel die Morphinwirkung bald zurückbleibt. So steigt er zu immer höheren Dosen. Nun möchte er sich freiwillig von dem Cocain trennen, aber es geht nicht mehr. Das Fehlen des Cocain im Organismus macht sich durch verschiedene unangenehme, belästigende Gefühle bemerkbar, die ihn momentan leistungsunfähig machen, er bedarf Cocain, um arbeiten zu können, er verlangt nach Cocain — er ist cocainsüchtig. Dass es sich hierbei um wirkliche Cocainsucht handelt, wird auch durch die Recidive bewiesen, die, wie ich anticipirend hier bemerke, bei Morphio-Cocainsucht viel schneller auftreten, wie bei der reinen Morphiumsucht, und bei denen der Patient nicht zum Morphin greift, sondern zum Cocain.

In der Weiterentwicklung des Cocainismus kommt nun ein wichtiges Moment hinzu, nämlich die ausserordentlich rasch eintretende zerstörende Wirkung, die das Cocain auf Körper und Geist entfaltet. Um dieser zu entgehen, greift der reine Cocainspritzer zum Morphin zurück und nimmt dieses fernerhin gleichzeitig mit Cocain; der Morphio-Cocainspritzer steigert die Morphin Dosen in ungebührlicher Weise und nimmt ausserdem noch Zuflucht zu Chloral und Opium. Dosen von ein bis zwei und mehr Gramm Morphin und ausserdem ein bis drei Gramm Cocain täglich, womöglich noch einige Gramm Chloralhydrat am Abend, habe ich bei diesen Kranken wiederholt angetroffen.

Bei der Besprechung der Symptome des Cocainismus

will ich Intoxicationssymptome von Abstinenzsymptomen trennen und mit den ersteren beginnen.

Zunächst die Bemerkung, dass an den Injectionsstellen harte Knoten im Unterhautzellgewebe sich bilden, die die Grösse einer Haselnuss erreichen und monatelang bestehen bleiben können.

Ich habe früher sphygmographisch nachgewiesen, dass Cocain bei Morphinisten eine gefässlähmende Wirkung hat; es steigert die Pulsfrequenz, erschläfft das arterielle Gefässsystem, es bringt weiterhin Respirationsstörungen und Schweisse hervor. Vasomotorisch-respiratorische Störungen verschiedener Art, unter denen die Ohnmacht nicht fehlt, sind hervorragende Intoxicationssymptome.

Auf körperlichem Gebiete wird meist bei grösseren Dosen eine rapide Abmagerung beobachtet. Patienten, die jahrelang an Morphinium gewöhnt waren und sich immer in verhältnissmässig gutem Ernährungszustande gehalten hatten, nahmen von dem Augenblicke der grösseren Cocainzufuhr auffallend schnell an Körpergewicht ab (20—30% in wenigen Wochen). Dabei bestand keine verminderte Nahrungsaufnahme, kein Magenkatarrh. Ganz dasselbe habe ich bei reinen Cocainspritzern beobachtet, trotzdem dieselben unglaubliche Mengen Nahrungsmittel mit grösster Selbstüberwindung sich zuführten; sie vermochten den beschleunigten Verfall ihrer Körperkräfte und das Abnehmen des Gewichtes nicht aufzuhalten.

Dass fortgesetzte Gefässlähmung schwere Gefahren im Gefolge hat, liegt auf der Hand; ich warne desshalb auch auf das Allerentschiedenste davor, Cocainisten zu chloroformiren. Die Gefahr, dass sie in der Chloroformnarcose an Herzlähmung zu Grunde gehen, ist ausserordentlich gross.

Das Aussehen der Patienten ist noch schlechter als das von reinen Morphinisten. Die Gesichtsfarbe ist bleich, fast

leichenähnlich, die Augen sind zurückgesunken, das Fleisch ist welk.

Einer meiner Patienten theilte mir mit, dass mit dem Beginn der Cocaininjectionen die Potenz fast plötzlich aufgehört habe.

Als Uebergang zu den psychischen Intoxicationssymptomen erwähne ich die Schlaflosigkeit, die sich sehr bald als Cocainwirkung einstellt. Sie ist es auch gewöhnlich, die ein Zurückgreifen zum Morphinum oder eine Steigerung der Morphinumdosis oder einen Zusatz von Chloralhydrat verursacht.

Höchst verderblich sind die Wirkungen des Cocain auf die Psyche. Als schwerstes Symptom des Cocainismus nenne ich die Geistesstörung, die in Form der hallucinatorischen Verrücktheit (Verfolgungswahn) auftritt. Sie entwickelt sich meist schnell, und die Krankheit erreicht in kürzester Zeit ihren Höhepunkt, auf dem die Kranken sich zu den gefährlichsten Ausbrüchen gegen ihre vermeintlichen Verfolger hinreissen lassen.

Nicht bei allen entwickelt sich die psychische Störung bis zur Gemeingefährlichkeit, also bis zur Nothwendigkeit der Anstaltsbehandlung. Aber bei den meisten Cocainisten treten Hallucinationen des Gesichts und des Gehörs, sowie abnorme Hautgefühle auf, entwickeln sich vorübergehende psychische Verwirrungen, allgemeine psychische Schwäche, Abnahme des Gedächtnisses, stellt sich eine Art Beeinträchtigungswahn ein.

Als Inhalt der Gehörshallucinationen werden sowohl menschliche Stimmen angegeben, die dem Kranken Schimpfworte und andere Beleidigungen zurufen, als auch Geräusche allgemeiner Art, denen der Kranke dann eine besondere Bedeutung unterschiebt. Einer meiner Patienten hörte Nachts Diebe und Einbrecher im Hause herumlaufen und poltern, eine

Patientin hörte Alarmsignale von Trompeten und Trommeln gegeben und schloss daraus auf Feuer und Krieg.

Die Gesichtshallucinationen beziehen sich auf Menschen und Thiere, aber auch auf Gegenstände beliebiger Art. Oft treten mehr Illusionen auf. Auf eine besondere Art von Gesichtshallucination muss ich die Aufmerksamkeit lenken, weil dieselbe fast als ein optischer Defect erscheint. Der Kranke sieht — auf weissen Flächen tritt die Erscheinung besonders scharf hervor — eine Menge dunkler Punkte und Flecke, so dass das Gesichtsfeld das Ansehen eines Siebes bekommt. Ich bin überzeugt, dass es sich um multiple disseminirte Scotome handelt, die dann von der Phantasie der Kranken belebt oder doch falsch gedeutet werden. Ich verweise auf die in dieser Beziehung sehr instructive Krankengeschichte Nr. XLIII. Die betr. Patientin gerieth in grosse Aufregung, als sie eines Tages in den weissen Kachelöfen ihrer Wohnung eine Menge von kleinen Löchern und auf den Bezügen und Leintüchern ihres Bettes tausende von Flöhen sah. Nichts, auch nicht ihr Tastsinn, konnte sie davon überzeugen, dass es sich nur um dunkle Punkte in ihrem Gesichtsfeld handelte, und noch nach vielen Monaten, als sie längst hergestellt war, gab sie mir hier auf meine bezügliche Frage zur Antwort, sie müsse zuerst die Oefen zu Hause wieder gesehen haben, um zu wissen, ob es sich um Löcher in denselben gehandelt habe oder nicht. (Vergl. den Fall von Bühler im Lit.-Verz. 1886.)

Ein weiteres Symptom psychischer Alteration, dem ich eine ganz besondere Prägnanz zusprechen möchte und welches äusserst häufig vorzukommen scheint, ist eine abnorme Weitschweifigkeit in der Unterhaltung und Correspondenz. Die Cocainisten sprechen und schreiben sozusagen mit Anmerkungen; sie werden nie fertig, sie haben immer noch einen Satz einzuschieben, sie wiederholen sich. Ja, einige haben eine wahre Sucht, bogenlange Briefe zu schreiben. Die praktische

Folge ist die, dass sie nie mit ihren Berufsgeschäften fertig werden; sie arbeiten den ganzen Tag bis spät in die Nacht und bringen doch weit weniger zu Stande, als sie in kürzerer Zeit während der cocainfreien Periode leisteten.

Gesellt sich dieses Symptom zu der Gedächtnissabnahme inveterirter Morphinisten, dann ist der Verkehr und die Unterhaltung mit solchen Leuten geradezu entsetzlich.

Die Entziehungs- oder Abstinenzsymptome scheinen nicht mannigfaltig und auch nicht sehr heftig aufzutreten.

Im Vordergrund stehen die vasomotorischen Symptome, wie Herzklopfen, Herzschwäche, Respirationsstörung (Dyspnöe) und Ohnmacht. Ihre Intensität scheint proportional der Grösse der entzogenen Dosis und der Schnelligkeit der Cur zu sein. Entziehungen von 0,5 bis 1,0 Cocain können fast symptomlos verlaufen. Dass die erwähnte Ohnmacht ein reines Cocainsymptom ist und nicht mit dem Collaps der Morphiumentziehung identificirt werden darf, folgt daraus, dass sie eintritt bei plötzlicher Entziehung des Cocain, während das Morphium noch in unverminderter Dosis weiter gegeben wird; ich habe diese Cocainohnmacht wiederholt gesehen, während der Kranke noch 0,5 Morphium pro die erhielt.

Ein weiteres, sehr wichtiges Symptom der Cocainentziehung ist eine erhebliche Depression der Stimmung, eine ganz enorme Abschwächung der Willenskraft. Ein solches Weinen, Jammern, Stöhnen und Klagen, eine derartige Energielosigkeit und Demoralisation, eine so gesteigerte Sucht nach Reizmitteln, wie ich sie bei den meisten Morphio-Cocainisten erlebt habe, habe ich seit Jahren bei den schwersten Morphinisten nicht gesehen. Diese Demoralisation hält sehr lange an und unterscheidet dadurch den Morphinisten vom Cocainisten. Bei Ersterem erzeugt die Vollendung der Entziehung, die Nachricht von „der letzten Spritze“ fast in allen Fällen einen freudvollen, oft gewaltigen, rührenden, moralischen

Aufschwung, der sich in heissen Dankesworten gegen Arzt und Pflegepersonal Luft macht, auch wenn es dem Patienten noch herzlich schlecht geht; dem Cocainisten ist dieser Moment fremd, er kennt nicht die Freude der gelungenen Entziehung, er schreit stumpf und blöde weiter nach Cocain. In dieser protrahirten Demoralisation liegt auch die erheblich gesteigerte Gefahr der Recidive.

Die Hallucinationen der verschiedenen Sinnesorgane verlieren sich sehr schnell nach dem Aussetzen des Cocain, fast gleichzeitig mit demselben; ebenso die psychische Verwirrtheit. Nicht so die Wahnvorstellungen der Verfolgung. Diese halten sogar noch recht lange an, und wenn es die Kranken auch meisterhaft verstehen sie zu leugnen, so wird ein psychiatrisch geübtes Auge ohne grosse Schwierigkeit ihr Fortbestehen erkennen können. Misstrauen und Eifersucht gesellen sich häufig hinzu und lassen durch ihre unmotivirte Höhe ihren krankhaften Character erkennen. Die Entziehung kann immer eine plötzliche sein, wenn die Cocaindosis nicht über 1,0 steigt; bei höheren Dosen gehe man langsamer zu Werke. Bei reinen Cocainisten gebe man grössere Alkoholportionen, oder innerlich etwas Morphin; bei Morphio-Cocainisten lasse man während der Cocainabgewöhnung die Morphinumdosis unverändert.

Die Prognose der Morphio-Cocainsucht ist ganz bedeutend ungünstiger als die der uncomplicirten Morphiumsucht. Wer hier dauernde Erfolge erzielen und vor Rückfällen sicher sein will, der schicke seine Patienten gleich auf 4–6 Monate in eine geschlossene Anstalt, wo sie unter Entziehung der Freiheit beständig unter ärztlicher Aufsicht und unter Ueberwachung stehen.

Es ist ein trauriges Bild, welches ich hier gemalt habe; ich fürchte aber sehr, dass die Farben nicht dunkel genug gewählt sind. Wer die jähe, blitzartige physische und psychisch-moralische Zertrümmerung eines Menschen gesehen hat, der

sich dem Cocain ergab, der muss jeden Optimismus dem Cocain gegenüber fallen lassen. Es giebt nur einen Stoff, der gleiche Verwüstung anrichtet wie Cocain, das ist der Schnaps.

Zu ganz gleichen Resultaten ist Bornemann in Wernigerode a/H. gekommen; er theilt seine Erfahrungen mit, die er an 6 Fällen gesammelt hat, von denen er einen ausführlich veröffentlicht, der eine treue Wiedergabe fast aller der von mir beschriebenen Symptome enthielt. Bornemann hebt noch die Gefährlichkeit der Cocain-Morphiumsüchtigen hervor: „Wenn beim fortgesetzten Gebrauche des Cocain zunächst Sensationen und Illusionen die psychische Störung einleiten, so scheinen doch häufig Hallucinationen in grösster Lebhaftigkeit plötzlich einzusetzen, so dass sich ein impulsives Irresein entwickelt, das für die Umgebung des Patienten grosse Gefahren involvirt. Ein mir bekannter Patient schiesst ganz plötzlich auf offener Strasse mittelst Revolvers durch die geöffneten Fenster in die Wohnung seines besten Freundes. Ein anderer, der als einjähriger Arzt zu voller Zufriedenheit seiner Vorgesetzten im Lazareth seinen Dienst versah, lief plötzlich Nachts mit geladenem Revolver im Lazareth umher, um seine angeblichen Verfolger zu erschliessen.“ Von den 6 Kranken Bornemann's waren 3 in der Irrenanstalt gewesen.

Seifert in Würzburg berichtet in demselben Sinne.

Haupt in Tharandt theilt einen Fall von reiner Cocainsucht bei einem 14jährigen Knaben mit, dem von seiner morphio-cocainsüchtigen Mutter das Gift eingespritzt worden war; auch dieser Fall bestätigt meine ersten Angaben.

Auf der Naturforscherversammlung in Berlin hat dann Smidt einen Vortrag „über Cocainismus und neue Erfahrungen über Cocainwirkung bei Morphiumentziehung“ gehalten, der an denselben Gebrechen leidet, wie die früheren, oben schon von mir kritisirten Veröffentlichungen desselben Verfassers. Man sieht, dass es eben kein leichtes Ding ist, richtige naturwissen-

schaftliche Beobachtungen zu machen. Ich kann hier nicht noch einmal aus den Mittheilungen des Verfassers die ihn immer noch beherrschende Verwechslung von Morphinumabstinenz mit Cocainintoxication Schritt für Schritt nachweisen, ich will nur hervorheben, dass er in seinen Schlussätzen vor dem „combinirten Morphio-Cocaingebrauch warnt“, und denselben „geradezu als Kunstfehler“ bezeichnet. Diese „ganz besondere“ Warnung kann nur gegen Wallé und Jäckel gerichtet sein, von denen der letztere ganz besonders die combinirte Anwendung empfiehlt und ihre Unterlassung als eine „Verletzung der Berufspflicht“ bezeichnet hatte.

Aus der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion hebe ich Folgendes hervor: Westphal sah bei einem Patienten, der nach langem Morphinumgebrauch sich Cocain einspritzte, den Ausbruch einer acuten hallucinatorischen Verrücktheit. Jastrowitz hat dieselbe Erfahrung gemacht; er führt noch als Symptome der Cocainintoxication Speichelfluss und Trockenheit im Munde an (schon früher angegeben. E.) Er sagt: „In Anbetracht der Gefährlichkeit des Mittels möchte ich Ihnen doch empfehlen, das Cocain nur in schweren Fällen von Morphinismus anzuwenden.“ Heimann's Erfahrungen über die Anwendung des Cocain bei der Morphinumentziehung „stimmen mehr mit denen Erlenmeyer's als mit denen Smidt's überein.“ — Die Paranoia hallucinatoria, die sowohl nach dem innerlichen, wie subcutanen Gebrauch des Cocain entstehe, werde lediglich durch Cocain allein, und nicht — wie Smidt behauptet — durch die Combination des Cocain mit Morphin hervorgerufen. Diese Geistesstörung sei durch charakteristische perverse Sensationen, durch die Art der Wahnidee, durch den Krankheitsverlauf u. s. w., sowie durch den Nachweis von freilich nur sehr geringen Spuren Cocains im Harn leicht zu unterscheiden. Smidt glaubt nicht an das Typische der

Cocainpsychose, insbesondere habe er die Hallucinationen in Betreff der Haut (perverse Sensationen) nicht gesehen.

Der verehrte Herr College möge mir gestatten, ihm hier mit seinem eigenen Materiale zu Hülfe zu kommen. Bei dem oben von mir citirten Falle des 3mal publicirten 26jährigen Fabrikanten giebt Smidt unter dem 23. März, an welchem Tage der Patient im vollen Delirium der Cocainintoxication liegt, wörtlich an „er glaubt electricisirt, magnetisirt und spiritistisch influirt zu werden, glaubt jeden Augenblick von den Wärtern erfasst und ins Eisbad gesteckt zu werden, um dort zu erfrieren“. Am folgenden Tage (24. März) heisst es: „Hallucinirt beständig. Hört die Stimme einer Italienerin, die unter seinem Bette versteckt ist und ihn neckt und foppt, fühlt electriche und magnetische Ströme von ihr auf sich übergehen“. Diese Italienerin ist aber eine böse und nicht sehr anständige Person, denn in der dritten Veröffentlichung des Falles (Westphal's Archiv XVII. I. pag. 259 sagt Smidt von ihr: „sie nimmt ihm mittels feiner Nadeln das Morphium aus dem Leibe heraus, zieht ihn bei den Hoden, kurz macht ihm allerlei Qualen und unangenehme Gefühle.“

Auch in dem Fall II (Herr W., praktischer Arzt, Westphal's Archiv XVII. I. 259 ff.), den Smidt fälschlich für eine Morphiumpsychose ausgiebt, während er eine „typische“ Cocainpsychose darstellt, heisst es am 13. August, als der Kranke im Delirium der Cocainintoxication liegt: Unangenehme Sensation, Gribbeln, Zwicken, Ameisenkriechen, Kältegefühl, abwechselnd mit Hitze“. Am 15. August: „Patient richtet sich fortwährend im Bette auf, um den electricen Schlägen zu entgehen“.

Herrn Heimann ist in Betreff seiner Angabe der abnormen Hautgefühle vollständig Recht zu geben. Auch darin muss ich ihm beipflichten, dass nach dem Aussetzen des Cocains

keine neuen Hallucinationen mehr entstehen, dass aber die bis dahin vorhandenen Wahnideen noch lange fortbestehen, und dass die Kranken in hohem Maasse dissimuliren.

Das ist die Peripetie, welche die Cocainbehandlung bei der Morphiumsucht genommen hat. Von einer Empfehlung dieser Behandlung kann keine Rede sein. Im Gegentheil! Es wäre die Pflicht der Staatsbehörden, die subcutane und innerliche Anwendung des Cocain geradezu zu verbieten.

## V. Verhütung des Rückfalles.

Mit der Entziehung des Morphinum, die entweder nach dieser oder nach jener Methode erfolgreich durchgeführt wurde, ist die Behandlung der „chronischen Morphinumvergiftung“ beendet; für die der Morphiumsucht“ jedoch bleibt nach Vollendung der Entziehung dem Arzte noch viel zu thun übrig.

Diesen Standpunkt, welcher die Differenz der theoretischen Auffassung der Krankheit praktisch zum Ausdruck bringt, habe ich schon in meiner ersten, 1877 publicirten Arbeit über unsere Krankheit eingenommen; ich stehe auch noch heute auf demselben und habe die Genugthuung, dass vorurtheillose und objective Beobachter die Richtigkeit dieser meiner Ansicht inzwischen bestätigt haben. Das Entscheidende der ganzen Frage liegt in der Verhütung der Recidive. Deshalb ist die Entziehung des Morphinum nur Vorcur; die Hauptcur dagegen begreift die Beseitigung der Ursachen und die Verhütung der Recidive in sich.

Diese Ursachen der Morphinumzufuhr müssen wir zuerst kennen lernen, bevor wir die gegen sie anwendbaren Mittel besprechen. In dem Abschnitte über die Aetiologie ist bereits das darauf Bezügliche der Hauptsache nach mitgetheilt.

In erster Linie sind hier alle die mannigfaltigen körperlichen und geistigen Schmerzzustände aufzuzählen, welche

jeder Behandlung getrotzt und schliesslich den Arzt dazu gebracht haben, dass er dem Kranken das nicht heilende, aber doch schmerzstillende Morphinum durch Einspritzung unter die Haut beigebracht hat.

Alle diese krankhaften aetiologischen Momente kommen mit der voranschreitenden Entziehung des Morphinum wieder zum Vorschein und treten, wenn das narkotisirende Alkaloid gänzlich aus dem Organismus eliminirt ist, in der vollen Stärke auf, die sie früher, vor der ersten Morphiumeinspritzung, gezeigt haben.

In zweiter Linie steht als Ursache die Sucht nach Morphinum. Mag sie erst im Laufe einer längeren Einspritzungsperiode entstanden sein, oder hat sie sich des Kranken gleich von vornherein nach der ersten Injection mit dämonischer Gewalt bemächtigt, sie tritt mit und nach der Entziehung des Morphinum in starker Ausprägung und oft in zügelloser Weise hervor.

Als dritte Ursache für Morphinumzufuhr muss der zeitlich sehr spät eintretende Ausgleich derjenigen körperlichen Störungen gelten, welche durch jahrelang fortgesetzte Morphinumzufuhr entstanden sind. Bei Kranken, die noch nicht lange und nicht hohe Dosen spritzen, sieht man, dass nach der ersten, zweiten und auch noch dritten Entziehung die Intoxicationserscheinungen im Ganzen schnell zum Verschwinden kommen, und dass keine besonderen Störungen des Organismus persistiren. In einigen Wochen sind alle Zeichen der vorangegangenen Vergiftung verschwunden. Mit der voranschreitenden Dauer der Morphinumzufuhr ändert sich das; die Zeit des Ausgleiches nach einer Entziehungscure wird immer länger, weil der Organismus in seinen verschiedenen Functionen sich so an die Anwesenheit des Morphinum gewöhnt hat, dass durch Wegfall des letzteren eine Störung der Functionen eintritt. Bei Morphinisten, die zehn, zwölf Jahre und

mehr einspritzen, kann sich diese höchst lästige Disharmonie der Functionen monatelang hinziehen. Dass dadurch eine grosse Gefahr für erneute Morphiumzufuhr geschaffen ist, liegt klar zu Tage.

Diese drei verschiedenen Ursachen müssen der Besprechung der Therapie zu Grunde gelegt werden.

Die erfolgreiche Behandlung der erstgenannten nach der Entziehung wiederkehrenden Ursachen setzt als unumstössliche Bedingung eine tiefergehende Untersuchung voraus. Die Diagnose muss auf das Schärfste präcisirt werden und es ist keineswegs hinreichend, dass z. B. gesagt wird, in diesem Falle ist Ischias die Ursache der Morphiumsucht, in jenem Schlaflosigkeit, sondern es muss im ersteren genau festgestellt werden, wodurch die Ischias bedingt, im zweiten, auf welche abnormen Zustände die Schlaflosigkeit zurückzuführen ist. Fern sei es von mir, hiermit etwas Neues empfehlen zu wollen, denn ich weiss sehr wohl, dass bei allen Krankheiten, besonders bei hartnäckigen und chronischen eine möglichst detaillirte Diagnose die *conditio sine qua non* einer erfolgreichen Therapie ist; dieses Moment aber musste hier um so nachdrücklicher betont werden, als es eben bei der Morphiumsucht gemeiniglich vernachlässigt wird. Es besteht die Gewohnheit, die Morphiumsucht als Krankheit für sich, als eine primäre Erkrankung anzusehen und nach diesem fehlerhaften Standpunkt die therapeutischen Maassregeln zu treffen; dagegen erscheint es durchaus nothwendig, die Morphiumsucht als eine secundäre, als eine Folgekrankheit zu begreifen, wenn therapeutisch mehr erreicht werden soll, als das blossе Entziehen des Alkaloides. Besondere Anhaltspunkte und Regeln für die Diagnose hier aufzustellen ist ein Ding der Unmöglichkeit, es käme das fast dem Unternehmen gleich, die Lehre von der

Diagnose aller Krankheiten hier zu reproduciren. Die Aufstellung des Principes muss genügen.

Die Behandlung hat in, geeigneter Weise sofort zu beginnen, sobald eben die Diagnose feststeht. Sind die Curmittel der Anstalt, in welcher die Entziehung vorgenommen worden, für die Behandlung geeignet, so zögere man nicht und beginne sofort mit ihrer Application. Ist das nicht zutreffend, so sende man den Kranken, sobald es sein Zustand erlaubt, in die heilungbringenden Curorte. Dabei pflegt man den Kranken an einen Arzt zu empfehlen; diesem eine Mittheilung von der Morphiumsucht des Kranken, resp. von der Gefahr eines Recidives zu machen vergesse man niemals und thue es auch dann, wenn der Kranke selbst es nicht wünschen sollte. Gar nicht selten muss durch eine Operation das ursächliche Leiden beseitigt werden; dann lasse man diese in der Anstalt vornehmen, wo der Kranke die Entziehungscur durchgemacht hat, oder aber man lasse das Morphium entziehen in der betreffenden chirurgischen Klinik, wo operirt worden ist, und nachdem operirt worden ist. Einer Dame wurde unter meiner Leitung das Morphium entzogen, obgleich ich die Dame nie zu Gesicht bekam. Bevor ich ihre Aufnahme in unsere Anstalt zugestand, wurde ein schmerzhaftes gynaekologisches Leiden als Ursache festgestellt und ich rieth dessen vorherige operative Beseitigung an. Die Dame ging dann in eine Klinik, wurde erfolgreich operirt und von dem Morphium auch dort ziemlich schnell entwöhnt.

Von der grössten Bedeutung ist auch die Umkehr der beiden aufeinander folgenden Curen in gewissen Fällen. Bis jetzt habe ich von der zeitlich zuerst eingeleiteten Entziehungscur und von der ihr folgenden Behandlung des Grundleidens gesprochen. Neuere Erfahrungen, die ich gesammelt, scheinen dafür zu sprechen, dass es unter Umständen besser sein kann, zuerst das Grundübel zu beseitigen und in zweiter Linie an die

Entziehung des Morphium zu gehen. Ein Patient, der wegen Cholelithyasis morphiumsüchtig geworden war, absolvirte zuerst eine erfolgreiche Cur in Karlsbad und machte dann hier bei mir die Entziehungscur durch; ein anderer Herr, der wegen subacutem Rheumatismus articulorum morphiumsüchtig war, vollendete vor der Entziehung des Morphium eine glückliche Cur in Nauheim. In beiden Fällen verlief die Entziehung darum leichter, weil die sonst mit der progressiven Verminderung der Morphiumdosen wieder auftretenden Krankheits-symptome — im ersten Falle Anfälle von Gallensteinkolik, im zweiten Anfälle von Gelenkschmerzen — vollständig ausblieben. Dass diese Behandlungsart für Fälle mit chronischen Leiden — wie z. B. Tabes dorsalis, Gicht etc. — nicht passt, liegt auf der Hand, aber auf der anderen Seite wird die Praxis eine Reihe von Patienten ergeben, für welche sie geeignet ist. Hierher gehören z. B. alle operativ heilbaren Kranken, ferner solche, bei denen ein acutes entzündliches Leiden vorliegt, resp. vorlag.

Es liegt in der Natur der Sache, dass hier Krankheiten vorkommen können, die unheilbar sind. Mag versucht werden, was immer will, ein Erfolg wird nicht erzielt. In diesen Fällen giebt es auch keine Heilung bezüglich der Morphiumzufuhr. Hier ist ein Recidiv gar nicht zu verhüten. Im Gegentheil, der behandelnde Arzt selbst muss am Ende seiner erfolglosen Bemühungen wieder zum Morphium seine Zuflucht nehmen, um dem Kranken das Dasein nur einigermaassen erträglich oder ihn zur Ausübung seines Berufes fähig zu machen. Aber auch in diesen schlimmsten Fällen bleibt Folgendes zu erstreben. Erstens muss die Zufuhr von Morphium zeitlich so weit hinaus geschoben werden, als nur immer möglich; sodann darf nur der Arzt selbst das Morphium verabreichen und endlich darf die kleinste, noch eben wirksame Dosis ohne besondere Noth nicht überschritten werden.

Wenn im Vorhergehenden eine directe Therapie als erfolgreich empfohlen werden konnte, so kann die Behandlung der Sucht zum grösseren Theile nur indirect sein.

Wie bei allen Leidenschaften, kommt es auch bei der Morphiumsucht besonders darauf an, den Kranken vor jeder Versuchung zu hüten. Je länger und intensiver dies geschieht, desto grösser wird die Garantie gegen etwaige Rückfälle. Besonders gross ist in der ersten Zeit nach vollendeter Entziehung die Gefahr eines Rückfalles, denn in dieser Zeit tritt das Verlangen nach Morphinum in stürmischer Weise auf. Als geradezu gefahrvoll muss es deshalb bezeichnet werden, unmittelbar nach vollendeter Entziehung den Kranken aus der Anstalt zu entlassen; vielmehr muss er unbedingt unter ihrem Schutze und ihrer Aufsicht noch einige Wochen verbleiben.

Innerhalb des Anstaltsaufenthaltes, nach vollendeter Entziehung, sind dem Kranken alle Lebensverhältnisse so einzurichten, dass er sich körperlich und geistig dabei wohl fühlt, dass er vor trüben, missmuthigen Stimmungen bewahrt bleibt. Spaziergänge, Ausfahrten, Verkehr, Besuch von Theater und Concerten, Alles ist zu gestatten unter der Garantie zuverlässiger Ueberwachung. Ich habe die Gewohnheit, ungefähr acht bis zehn Tage nach vollendeter Entziehung, in denen die gewissenhafte Pflege und Bewachung des Patienten fortgesetzt wird, ein Glied seiner Familie zu seiner Gesellschaft und Ueberwachung kommen zu lassen. Meistens sind es ja verheirathete Männer, welche der Morphiumsucht verfallen; es ist denn auch in den meisten Fällen die Gattin, welche die Rolle der Gesellschafterin und Pflegerin nach der Entziehung übernimmt. Sie wohnt mit dem Kranken zusammen und hat ihn auf allen seinen Wegen zu begleiten, bei all seinem Thun zu überwachen. Fast immer genügen drei bis vier Wochen weiteren Aufenthaltes in der Anstalt; mehr ist öfter nothwendig, weniger dürfte selten ausreichen. Muss gar der Kranke direct nach der Entziehung

wieder zu seinem Berufe zurückkehren, welcher von ihm zu bestimmter Zeit bestimmte Arbeitsleistung fordert, so tritt der Rückfall sicher umgehend ein. Zeitlicher Zwang der Berufsarbeit bringt dem kaum Genesenen die grösste Versuchung, und es steht nach meiner Erfahrung fest, dass gerade an dieser Klippe die Meisten scheitern. Wenn es daher irgendwie mit den Verhältnissen des Kranken vereinbar ist, so schicke man ihn nach dem Verlassen der Anstalt an einen Erholungsort, natürlich in zuverlässiger Begleitung. Ich schicke meine Kranken am liebsten an die See, nicht nur wegen der grossen Kräftigung und Erholung, die sie dort finden, sondern auch, weil sie sich dort am schnellsten und sichersten von der Empfindlichkeit gegen Kälte und der Neigung zu Erkältungen befreien, die ihnen aus der Morphinzeit noch anhaftet. Erlaubt es die Jahreszeit oder Witterung nicht, dass die Kranken eines unserer kräftigen Nord- oder Ostseebäder besuchen, so sende ich sie nach dem Süden. In solchen Erholungsorten ist nur für den Kranken Eines zu beachten. Er soll sich keineswegs nur einem faulen Bummelleben hingeben, in dem Glauben, damit seine Gesundheit am schnellsten und nachhaltigsten zu kräftigen; sondern sein Leben muss in genau bestimmter Weise bezüglich Ruhe und Bewegung, bezüglich Arbeit und Nichtsthun geregelt werden. Einen ganz besonderen Werth lege ich für diese Zeit auf den Beginn einer geistigen Thätigkeit. Ob sie sich dem Inhalte des Berufes anschliesst oder ob sie ausserhalb seiner Sphäre steht, ist im Ganzen gleichgültig; das Hauptgewicht lege ich auf eine gewisse Systematik in der Verarbeitung eines bestimmten Pensums innerhalb bestimmter, dafür vorher festgesetzter Zeit. Kommt diese Stunde heran, so kann und darf es keinen Grund geben, der den Kranken an dem Einhalten des Arbeitstermins verhinderte; die sich selbst auferlegte Pflicht muss unter allen Umständen erfüllt werden. Selbstverständlich muss die Grösse des täg-

lichen Arbeitspensum von dem Arzte so begrenzt werden, dass keinerlei Belästigung und Erschöpfung des Kranken entsteht. Bei richtigem Arrangement wird damit zweierlei erreicht. Einmal kommt die Macht der geistigen Arbeit zur Wirkung, die jeden Menschen moralisch hebt, sodann stärken sich an dem Zwang der Pflichterfüllung der Wille und die Selbstbeherrschung. Je mehr es dem Kranken gelingt, seiner Pflicht gerecht zu werden, desto kräftiger wird sein innerer besserer Mensch, desto schneller zieht er den alten Adam der Leidenschaft aus.

Im Hause des Kranken soll nach seiner Rückkehr Alles so eingerichtet und gehandhabt werden, dass ihm psychische Erregungen aller Art erspart bleiben. Es soll ferner Alles vermieden werden, was ihn an die frühere Leidenschaft zu erinnern vermag. Levinstein pflegte den Angehörigen seiner Kranken zu rathen, sie sollten die Möbel der Wohnung umstellen, eine andere Einrichtung der Benutzung der Zimmer treffen, womöglich eine andere Wohnung beziehen, der Patient selbst solle einen anderen Schreibtisch benutzen, damit er nicht durch den täglichen Anblick jenes Schubfaches, welches früher Morphiumlösung und Spritze enthalten habe, an die frühere Gewohnheit erinnert werde — ein Rath, der gewiss zu beherzigen ist.

Wenn in dieser Weise eine möglichst lange Zeit für die psychische Reconvalescenz des Patienten in zweckmässiger Weise angewendet worden ist, so pflegt es in den meisten Fällen auch fünf bis sechs, ja noch mehr Monate gut zu gehen. Die Kranken fühlen sich körperlich nach allen Richtungen hin wohl und psychisch leistungsfähig; die Stimmung ist eine heitere und zufriedene. Länger als sechs Monate geht es jedoch selten gut; um diese Zeit nach der Entziehung vollziehen sich die meisten Recidive. Wodurch ist das begründet? Nach meiner Erfahrung liegt es daran, dass die gesammten körperlichen und geistigen Kräfte des Kranken noch nicht befähigt sind, länger

als die annähernd angegebene Zeit bestimmte Arbeit zu verrichten. Wenn man auf der einen Seite die grosse Reihe der durch die Morphinumintoxication verursachten abnormen somatischen und psychischen Symptome, auf der anderen Seite die durch die Entziehungscur hervorgerufene gewaltige Revolution des ganzen Organismus in's Auge fasst, so kann man sich eigentlich nicht wundern, dass der letztere nur für eine bestimmte, ziemlich kurze Zeit nach Beendigung der auf jeden Fall angreifenden Entziehungscur leistungsfähig bleibt. Die gestörten Kräfte werden zwar durch die Nachcur in der Anstalt, in dem Bade oder an der See wieder gehoben, allein sie vermögen nur kürzere Zeit zu functioniren und werden durch die noch lange nachwirkenden Folgen der Morphinumvergiftung bald wieder ausser Thätigkeit gesetzt. Der Kranke merkt sehr leicht bei einiger Selbstbeachtung das Eintreten dieses Zustandes, der den Charakter der Inanition hat. Er leidet sich in weitaus der Mehrzahl der Fälle mit einem Magencatarrh ein. Zu der Appetitlosigkeit gesellt sich Verdauungsstörung und Schlaflosigkeit, die Kräfte versagen, der Kranke kann einfach nicht mehr. Nun erinnert er sich an frühere Zustände an die zauberhafte Wirkung des Morphinum auf dieselben. Die erste Injection wird gemacht, und wären es nur zwei Tropfen, die Sucht schnellt empor, der Kranke ist ihr von Neuem verfallen.

Um dem Eintreten dieser „secundären Abstinenzsymptome“ vorzubeugen, halte ich es für dringend nothwendig, den Kranken bei der Entlassung aus der Anstalt auf seine Zukunft in der oben geschilderten Weise aufmerksam zu machen. Er muss wissen, dass seine Leistungsfähigkeit zunächst nur eine begrenzte ist, und dass er unter allen Umständen einer neuen Erholung bedarf, wenn die ersten Zeichen der Schwäche eintreten. Ganz besonders strenge empfehle ich an, bei dem ersten Auftreten der Schwäche den Arzt zu consultiren und diesem

selbstverständlich mit nothwendiger Offenheit Einsicht in die ganzen Verhältnisse zu gewähren. Für den in Rede stehenden Fall giebt es nun ein fast immer durchschlagendes und den Kranken vor dem Recidiv rettendes Mittel. Das besteht in der sofortigen Arbeitseinstellung. Mag der Kranke einen beliebigen Beruf haben, in diesem Augenblicke muss er ihn quittiren. Er muss sich frei machen, muss sich Urlaub erbitten, und sofort eine Kräftigungscur beginnen. Bei meinen Anweisungen, die ich den Kranken, wie oben angegeben, ertheile, mache ich sie darauf aufmerksam, dass es für sie nothwendig sein wird, nach etwa sechs Monaten durch eine erneuerte vier- bis sechswöchentliche Erholung sich noch einmal zu kräftigen. Letzteres kann in analoger Weise, wie direct nach der Entziehung geschehen, modificirt nach Witterung und Jahreszeit. Für Beamte darf die Schwierigkeit derartige kurz hintereinanderfolgende Urlaube zu erlangen, kein Grund gegen ein erneuertes Gesuch sein. Viel öfter ist die Scheu vor einem offenen Geständniss gegen den Vorgesetzten grösser als die Unmöglichkeit, den Urlaub zu erhalten. Kranke in solcher socialen Stellung werden natürlich mit dem Urlaubsgesuche warten müssen, bis die ersten krankhaften Störungen sich eingestellt haben, weil erst dann ein ärztliches Attest beschafft werden kann. Wer sich jedoch in freierer Stellung befindet, und sich seinen Urlaub selbst zu ertheilen hat, der gebe sich ihn auf alle Fälle sechs Monate nach vollendeter Entziehungscur, einerlei, ob die Zeichen der wiederkehrenden Schwäche schon vorhanden sind, oder noch fehlen. Eine Erholung und erneute Kräftigung ungefähr sechs Monate nach vollendeter Entziehung ist das beste Mittel gegen ein Recidiv.

Ueber die Behandlung der oben an dritter Stelle aufgezählten Ursache der Recidive, nämlich des bei alten Morphinumsüchtigen nach der Entziehung nicht mehr erfolgenden Ausgleiches der zu Tage tretenden körperlichen Störungen ist

Folgendes kurz zu sagen. Wie schon erwähnt, liegt die Ursache dieses Verhaltens in der langen, oft über viele Jahre sich erstreckenden Zufuhr von Morphium, an welches sich der Organismus so gewöhnt hat, dass er ohne dieses Reizmittel nur in abnormer und unregelmässiger Weise zu functioniren vermag. Derartige Kranke kommen nach der Entziehung in einen Zustand von körperlicher Schwäche, von Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, der zwar nicht unter einen bestimmten Krankheitsbegriff zu subsumiren, aber für die Kranken unerträglich ist, und sie deshalb berufsunfähig macht. Sie schlafen keine Nacht, haben keinen Appetit, Erbrechen stellt sich öfter ein, sie sind so schwach und hilflos, dass sie kaum aus dem Bett sich erheben können; geistig sind sie unfähig zu der kleinsten productiven Arbeit. Das geht häufig lange Zeit so fort und wird von Woche zu Woche schlimmer. Man halte sich hierbei nur nicht lange mit allerlei Versuchen auf, die doch zu keinem befriedigenden Ergebniss führen, sondern verabfolge den Kranken innerlich Morphium. Es wird am besten sein, die Art und Weise der Morphiumzufuhr zu wählen, die ich oben in dem Abschnitte über die Behandlung der Schlaflosigkeit auseinandergesetzt habe; so gelingt es häufig, noch eine Besserung und einen Ausgleich der krankhaften Zustände herbeizuführen. Erfüllt sich diese Erwartung aber nicht, reisen die Kranken in diesem Zustande ab, dann werden sie bestimmt rückfällig. Oft wird es sogar nöthig sein, um die Abreise überhaupt möglich zu machen, ihnen eine grössere Dosis Morphium einzuverleiben. Auch dann aber muss immer noch das Ziel erstrebt werden, dass sie sich nicht selbst die Einspritzungen machen, und dass der behandelnde Arzt die möglichst kleinsten Dosen verabfolgt.

Nie verliere man bei solchen Kranken die Geduld, oft sah ich nach zeitlich langen Störungen eine unerwartete und schnell sich vollziehende Wendung zum Besseren eintreten.

## VI. Allgemeine Vorbeugung.

Die Frage, ob es möglich sei, die Morphiumsucht zu verhüten oder doch wirksam einzuschränken, hat eine sehr grosse Berechtigung. Ihre Bedeutung ist nicht nur eine wissenschaftliche, weil die „Prophylaxis“ einer Krankheit zum System ihrer Besprechung gehört; sie ist vor Allem eine volkswirtschaftliche.

Ich gebe mich bei der Beantwortung dieser Frage keiner trügerischen Hoffnung hin; ich bin der Ansicht, dass es nicht nur so bleiben wird, wie es jetzt ist, sondern dass es noch immer schlimmer werden wird. Levinstein, dessen Erfahrung sich auf eine grosse Krankenzahl gründete, wenn ihm auch der grössere zeitliche Ueberblick fehlte, der mit jedem weiteren Jahre für uns wächst, sagte vor fast 10 Jahren: „ich glaube mich nicht einer Illusion hinzugeben, wenn ich der Ueberzeugung bin, dass die Morphiumsucht so weit ausgerottet werden kann, um nach einer Reihe von Jahren im Gegensatze zu heute, nur selten zur Beobachtung zu kommen“. Wie ungeahnt gross seine Illusion war, wissen wir heute am Besten, die wir das ständige Anwachsen der Morphiumsucht sehen. Er gründete seine gute Zuversicht auf die Erfüllung „gewisser Bedingungen zur Bekämpfung dieser schweren Krankheit“, die er vom Staate erwartete, und er theilt auch seine fürsorglichen Schritte und Vorschläge mit, die er gethan und den massgebenden Behörden unterbreitet hatte, um dem damals schon überhand genommenen Unwesen zu steuern, welches gewissenlose Apotheker und Droguisten mit der gesetzwidrigen Abgabe von Morphium trieben. Seine Vorschläge blieben — eine allgemeine Verordnung abgerechnet — unbeachtet, und wenn Andere sie wiederholen, so legt sie der Staat ruhig zu den früheren. Bei der Trunksucht ist es ebenso. Aber es mag ja immerhin von verschiedenen Gesichtspunkten aus jahrelanger, weiser Ueberlegung bedürfen, ob die einzige erfolgreiche Maass-

regel gegen die Trunksucht, nämlich eine so hohe Besteuerung des Spiritus, dass jedem jede Lust zum Schnapstrinken vergeht und eine Steuerbefreiung leichten Bieres durchführbar ist. Zum Erlass einer strengen Verfügungsanweisung an die Apotheker über das Dispensiren von Morphinum nach immer vom selben Tage stammenden Recepten, die in der Apotheke zurückzuhalten sind, und zur Einsetzung einer empfindlichen Strafe auf die ungehörige Abgabe von Morphinum bedarf es doch gewiss so jahrelanger Ueberlegung nicht. Ich erwarte aber von dieser Seite gar nichts. Ich habe Apotheker, von denen ich den positiven Nachweis zu erbringen im Stande war, dass sie in gesetzwidriger Weise Morphinum abgegeben hatten, bei ihrer Verwaltungsbehörde angezeigt — ohne Erfolg. Ich habe vor fast 1 Jahre bei dem Minister der Medicinalangelegenheiten den dringenden Antrag gestellt, den Handverkauf des Cocain zu verbieten, unter Nachweis der so ausserordentlich gefährlichen, geistesverwirrenden Wirkung dieses Mittels — ohne Erfolg. Man wird es mir nicht verübeln, wenn ich nach solchen Erfahrungen von der Staatshülfe gegen diese immer mehr um sich greifende Krankheit des gebildeten Volkes nicht allzuviel erwarte.

Auch von den Apothekern wird keine Hülfe kommen. Geldgieriger Krämergeist setzt sich über moralische Bedenken unschwer hinweg.

Somit bleiben nur zwei Wege übrig, auf denen eine Vorbeugung der Krankheit möglich erscheint.

Der eine ist die peinlichste Vorsicht in der Verabfolgung von Morphinum durch die Aerzte, die dasselbe nur in wirklich dringenden Fällen anwenden, und die seine Anwendung, besonders in Form von subcutanen Einspritzungen, nie aus der Hand geben sollten; der andere ist der Weg öffentlicher Warnung und Belehrung von berufener Seite.

Diejenigen Recepte des Arztes taugen am wenigsten, die

am meisten Morphium verschreiben. Morphium ist fast niemals ein Heilmittel, fast immer nur ein symptomatisches, ein Betäubungsmittel; seine Verordnung bedeutet ebenso häufig ein testimonium paupertatis der Diagnose. Das Ideal der Behandlung soll aber neben der Krankheitsverhütung immer die auf die Krankheitsursache gerichtete sein; dazu bedürfen wir fast niemals des Morphium. Wie oft, unendlich oft wird aber gegen diese Grundsätze der Behandlungslehre gefehlt! wie häufig wird die innerliche und subcutane Verabreichung von Morphium geradezu leichtsinnig gehandhabt. In der Aenderung dieser Handlungsweise, in der strengsten Zurückhaltung mit Morphiumverordnung liegt die Möglichkeit, der Morphiumsucht vorzubeugen. Darum wage ich die Aufforderung an die Collegen, nur in wirklichen Nothfällen Morphium zu verordnen. Und wenn seine Verordnung nicht zu umgehen ist, dann soll es nie länger geschehen als Noth ist. Nie darf dem Kranken das tückische Medicament zur beliebigen Selbstverordnung, zum Selbstgebrauch überlassen werden, und wenn die Krankheitszustände seinen Weitergebrauch nicht mehr erheischen, dann soll sich der Arzt davon gewissenhaft überzeugen, ob nichts in der Hand des Patienten zurückgeblieben ist, mit dem er den Missbrauch beginnen kann.

Die Warnung und Belehrung soll von den Aerzten ausgehen; sie kann eine private und eine öffentliche sein. Die Presse soll sich in den Dienst dieser Belehrung stellen, sie soll aber vorsichtig prüfen, ob die ihr zugehenden Beiträge auch wirkliche aus erfahrenem Munde sprechende Warnungen sind, oder ob sie unter dem Deckmantel allgemeiner Fürsorge nur der Reclame des Einsenders dienen.

Die Morphiumliteratur, welche die vergangenen Jahre in nicht fachmännischen Blättern gezeitigt haben, kann als lehrreiches Beispiel dafür dienen, wie eine vor- und fürsorgende Belehrung durch die Presse nicht sein soll. Unerfahrenheit,

streberhafte Sucht nach Verallgemeinerung neuer, aber keineswegs genügend tief geprüfter Heilwirkungen und Reclame haben das in Rede stehende Capitel in einer Weise bearbeitet, die gerade gegentheilige Erfolge von dem erzielt hat, was durch sachgemässe Bearbeitung zu erzielen ist. Es soll nicht Sache des Laienpublicums sein, medicinische Bücher zu studiren, aber wenn der Inhalt derselben in einer für das allgemeine Verständniss geeigneten Weise von kundiger Feder öffentlich wiedergegeben wird, so kann aus dieser Handlungsweise unendlicher Segen entstehen. Und ich habe die feste Ueberzeugung, dass durch sie für die Vorbeugung der Morphiumsucht Grosses geleistet werden kann.

Dessgleichen soll der Staat öffentliche Warnungen und Belehrungen erlassen. Geradeso, wie der Staat in dieser Weise vor giftigen Farben und anderen gesundheitsschädlichen Stoffen warnt, soll er auch vor dem Missbrauch des Morphium öffentlich seine warnende Stimme erheben.

---

## Sechster Abschnitt.

---

### Die Prognose der Morphiumsucht.

Die Prognose der Morphiumsucht ist mit Rücksicht auf die ungehindert fortdauernde Krankheit selbst, mit Rücksicht auf die Entziehung, mit Rücksicht auf die Sucht und endlich mit Rücksicht auf einzelne Symptome zu stellen. Da Sucht und leidenschaftliches Verlangen nach Morphin neben wirklich krankhaften Ursachen am häufigsten Rückfälle veranlassen, so ist die Prognose der Sucht gleichbedeutend mit der Prognose der Rückfälle.

Die Prognose der Krankheit als solche ist höchst ungünstig. Früher oder später führt sie durch allgemeinen Marasmus sicher zum Tode. Ein Theil der Morphiumsüchtigen wird geisteskrank, ein anderer fällt dem Selbstmord zum Opfer.

Die Entziehung des Morphin bietet stets eine gute Prognose; denn es dürfte wohl in jedem Falle bei gehöriger Umsicht und Controlle gelingen, dem Kranken das Morphin zu entziehen. Die Wahl der anzuwendenden Methode muss dem behandelnden Arzte überlassen werden. Meine Ansicht über den relativen Werth der verschiedenen Entziehungsmethoden habe ich oben ausführlich auseinandergesetzt.

Die Rückfälle geben eine sehr zweifelhafte Prognose; die allermeisten Kranken werden rückfällig. Kranke, die zwei drei und mehr Entziehungscuren durchgemacht haben und

sich zu einer weiteren einstellen, haben durchaus keinen Anspruch auf aussergewöhnliche Beachtung.

Die Verhütung eines Rückfalles ist abhängig von der Beseitigung der Sucht nach Morphium und ausserdem von der Beseitigung derjenigen Ursache, welche Anlass zum Missbrauch mit Morphium-Einspritzungen geworden ist. Hierbei verstehe ich unter „Sucht“ jenen gesammten psychisch-moralischen Depravationszustand, den ich oben eingehend geschildert habe. Die ursächliche Bedeutung beider Factoren ist ebenso wie die Anweisung zu ihrer erfolgreichen Behandlung in den früheren Abschnitten gegeben. Die Schwierigkeit der Behandlung ist eben Ursache der ungünstigen Prognose. Im Allgemeinen wird sie besser, je länger die Kranken nach vollendeter Entziehung noch unter Aufsicht bleiben und je mehr es gelingt, das ursprüngliche, nach der Entziehung wieder auftretende Leiden zu beseitigen; schlechter, je weniger dies gelingt. Ist das ursprüngliche Leiden ein unheilbares Uebel, so kann von einer gänzlichen Heilung der Morphiumsucht überhaupt keine Rede sein. Der Kranke bedarf dann des Morphiums gewissermassen als eines Heilmittels. In solchen Fällen ist vorzüglich auf eine Verabreichung möglichst niedriger Dosen und auf eine nur ärztliche Behandlung hinzuwirken. Denn bei Selbstinjection ist immer Seitens des Kranken eine fortgesetzte Steigerung zu stets höheren Dosen zu befürchten.

Solcher Kranken, denen das Morphium nicht ganz entzogen werden kann, giebt es eine grosse Menge.

Die erste Kategorie umfasst Diejenigen, bei denen die ursprüngliche Krankheit zwar leicht gefunden, aber nicht beseitigt werden kann; also ein unheilbares Leiden vorstellt.

Diese Kranken haben fast alle ein ursächliches Symptom gemeinsam, nämlich den Schmerz, der als wirkliche Neuralgie oder als traumatisch-operativ bedingter Schmerz beobachtet wird. Es sind jahrelang bestehende, allen Mitteln trotzen-

Neuralgien bestimmter Nervengebiete; oder es sind neuralgiforme Schmerzen in einem Amputationsstumpf, in einem resecirten Gelenke, in einer Narbe, es sind Prostata- und Blasenbeschwerden und dergleichen, die während der Morphinperiode schweigen, jedoch mit der fortschreitenden Verminderung der Dosis wieder erwachen, ansteigen und schliesslich mit dem vollständigen Aussetzen des Mittels in früherer Heftigkeit wieder auftreten.

Psychische Schmerzen, Depressions- und Angstzustände, Gefühle von Schwäche und andere mehr in das seelische Gebiet hinüberspielende Symptome, die so häufig die Veranlassung zur Morphiumsucht abgeben, liefern zu dieser Kategorie wenige Beispiele.

Einige Beispiele mögen das Gesagte kurz illustriren.

- 1) Herr S., 60 Jahre alt. Ursache der Morphiumsucht: Neuralgien in dem Amputationsstumpf des linken Oberarms, die nur durch Morphin sich mässigen. Zweimalige Entziehungscur, jedesmal nach wenigen Wochen Rückfall. Nachamputation. Schmerzen und Morphiumgebrauch sistiren fast 14 Monate. Wiederauftreten einer Neuralgie im Stumpfe, erneute Morphiumeinspritzungen.
- 2) Herr J., 28 Jahre alt. Ursache: Neuralgische Schmerzen in dem Amputationsstumpfe des rechten Oberschenkels. Zwei vergebliche Entziehungscuren; nach Aussetzen des Morphin kehren die Schmerzen wieder, die durch kein anderes Mittel zu lindern sind. Patient kann sich zu einer Nachamputation nicht entschliessen.
- 3) Herr N., 33 Jahre alt. Ursache: Schmerz in dem resecirten Ellbogengelenk. Zweimalige Entziehungscur, eben so oft Rückfälle. Spritzt mit geringen Unterbrechungen seit 6 Jahren täglich 0,8 Morphin ein.

- 4) Herr P., 48 Jahre alt. Ursache: Neuralgia ischiadico-scrotalis. Eine plötzliche, zwei allmähliche Entziehungen. Die Neuralgie kehrt in der morphiumfreien Zeit immer wieder, und ist durch nichts zu beschwichtigen. Drei Rückfälle. Tägliche Dosis zwischen 0,5 und 0,7 schwankend; dies schon mehrere Jahre.
- 5) Herr W., 29 Jahre alt. Ursache: Heftige cardialgische, durch jedwede Nahrungszufuhr verursachte, vielleicht von einem Magengeschwür herrührende Schmerzen. Die erste Entziehungsur konnte nicht beendet werden, da ohne Morphium die Nahrungszufuhr nicht durchführbar war. Die Schmerzen steigerten sich dann so, dass der Kranke das Genossene freiwillig wieder erbrach.
- 6) Vergl. den Fall auf pag. 10.

Die zweite Gruppe der Morphiumsüchtigen, denen meiner Ansicht nach das Morphium nicht entzogen werden kann, setzt sich aus den Kranken zusammen, bei denen die Ursache zwar gleichfalls nicht direct zu heben ist, bei denen die Krankheitssymptome aber nur durch solche Mittel erträglich gemacht werden können, die auf den Kranken entschieden nachtheiliger wirken als Morphium. Es handelt sich hierbei also kurz gesagt um einen Ersatz für das Morphium, um andere, gleichartig narkotisirende Mittel. Dabei spielen vor allem Opium, Chloral, Alcohol und Nicotin die Hauptrolle, deren chronischer Missbrauch ohne Zweifel gefährlicher werden kann und gefährlicher wird als der des Morphium. Bei diesen treten die bekannten gefährlichen Gehirn- und Herzerscheinungen ein, die bei dem Morphiummissbrauch ganz fehlen können.

Ergiebt sich nun in der Zeit nach der Morphiumentziehung, dass der betreffende Kranke, um seinen Zustand erträglich zu gestalten, zwar nicht mehr zum Morphium zurückkehrt, aber zu jenen genannten Mitteln greift, und auch von diesen

immer grössere Dosen sich zuführt; ergibt sich ferner durch Experimentiren mit anderen weniger gefahrbergenden Mitteln, dass eine dauernde und keine steigende Dosirung veranlassende Besserung des Krankheitszustandes durchaus nicht anders als durch diese gefährlichen Mittel erzielt werden kann, so ist es entschieden erlaubt und gerechtfertigt, zu dem Morphinum zurückzukehren, zumal die Erfahrung ja gelehrt hat, dass Morphinum Jahre lang verhältnissmässig gut ertragen werden kann.

Auch diese Ansicht will ich durch einige Beispiele belegen.

- 7) Herr B., 52 Jahre alt. Ursache: Schlaflosigkeit durch Malaria inveterata, Milztumor. Allmähliche Entziehung. Schon gegen Ende der Cur Chinin, das nach Aussetzen des Morphinum in Grammdosen verabfolgt wird. Rückkehr der Schlaflosigkeit. Chinin bleibt ohne jede Wirkung, ebenso Decoct. cort. Chinae. Patient fängt an, Wein und Bier in grossen Dosen zu trinken, wodurch er sich mässigen Schlaf verschafft. Er trinkt täglich bis 7 Liter Wein und 4—6 Seidel Bier. Nach circa 5 Wochen heftiger Tremor der Hände und deutlich ataktischer Gang, Magencatarrh, Reduction der Ernährung. Es wird ihm wieder Morphinum eingespritzt, wonach sehr bald der frühere, viel bessere Zustand herbeigeführt wird.
- 8) Frau E., 37 Jahre alt. Ursache: Allgemeine Nervosität, hysterische Krämpfe. Wiederholte Entziehungen. In der morphinumfreien Zeit raucht sie — eine Dame! — täglich 6—7 der schwersten Havannacigarren. Nur dadurch ist ihr Zustand einigermaassen erträglich; kein anderes Mittel hat nur annähernde Wirkung. Nach einiger Zeit die bekannten Erscheinungen chronischer Nicotivergiftung; Rückkehr zum Morphinum.

- 9) Herr R., 51 Jahre alt, sieht aber aus wie ein hoher Sechziger. Ursache: Schwächegefühl, Schlaflosigkeit, wahrscheinlich alte Syphilis. Drei vergebliche Entziehungscuren; zwei anderweitig, eine in unserer Anstalt; Schmiercur ohne Erfolg. Hatte bei einer früheren, nicht bei uns durchgemachten Entziehungscur die Wirkung von Opium kennen gelernt, und sich dieses zu verschaffen gewusst. Nahm täglich 1 Gramm Opium purum und Abends 2 Gramm Chloral, oder ohne Chloral täglich 28 Gran = 1,68 Opium. Von dieser colossalen Dosis entwöhnte ich ihn unter allmählicher Wiedereinführung von Morphinum subcutan. Davon brachten 0,55 Gramm pro die dieselbe Wirkung hervor wie jene Opiummasse. Er bekam darauf sehr schnell ein frisches, und seinem Alter entsprechendes Aussehen.

Die dritte Kategorie von Kranken, denen Morphinum nicht ganz und nicht für immer entzogen werden kann, wird von den Morphinisten gebildet, welche sich das Gift schon sehr lange — meist über zehn — Jahre beibringen und schon wiederholte Entziehungscuren durchgemacht haben. Bei diesen Kranken treten nach der Entziehung keine besonderen schmerzhaften und quälenden Erscheinungen auf, auch die Sucht macht sich keineswegs in unerträglicher Weise bemerkbar, aber es entwickelt sich — ob durch die anhaltende Schlaflosigkeit allein veranlasst, will ich dahin gestellt sein lassen, jedenfalls aber neben ihr — ein Zustand progressiver Körperschwäche mit Appetitlosigkeit, Depression und geistiger Leistungsunfähigkeit, der durch kein Mittel, wenn nicht durch Morphinum, zu heben und zu beseitigen ist. Bei Menschen, die zwölf, fünfzehn, selbst 20 Jahre lang sich Morphinum beibringen, hat sich der Organismus, besonders wenn sie die Vierzig überschritten haben, in einer Weise an das Reizmittel gewöhnt, dass er ohne dasselbe seine Functionen nicht im Gleichgewicht halten

kann. Ich will nicht behaupten, dass es absolut unmöglich ist, mit der Zeit auch bei dieser Gruppe von Kranken eine völlige Morphinumabgewöhnung durchzuführen, allein sie wird ausserordentlich dadurch erschwert, dass solche Individuen, auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit stehend, die für eine so lange Cur nothwendige Zeit gemeiniglich nicht zur Verfügung haben. Gewiss muss die ärztliche Kunst ihre Principien den individuellen Lebensbedingungen Derjenigen anpassen, an denen sie ihr Wirken bethätigen soll, und das Gelingen eines Kunstwerkes ist ja auch anderweitig an eine gewisse Zeit gebunden und kann nicht geschaffen werden, sobald diese mangelt. Kann daher in unserem Falle der Arzt, der Officier, der Beamte, der Gutsbesitzer, der Kaufmann nicht dasjenige Quantum von Zeit von seinem Berufe erübrigen, welches absolut erforderlich ist für den Ausgleich der in seinem Organismus nach der Morphinum-Entziehung aufgetretenen Störungen, so ist eben ein Rückfall unvermeidlich. An diesem Zeitmangel scheidet so oft die endliche Genesung einer grossen Anzahl von Patienten. Es ist schwierig, im Allgemeinen die zur vollen Erholung nothwendige Zeit im Voraus zu bestimmen. Wenn ich auf Grund meiner Erfahrung einen Rath geben soll, so spitzt sich derselbe dahin zu, die gesammte Curzeit von vornherein auf 10 bis 12 Monate festzusetzen. Die eigentliche Entziehung ist in einer Anstalt durchzumachen, die unter Freiheitsentziehung und mit permanenter Ueberwachung durch ein erprobtes und unbestechliches Pflege-Personal diejenigen Garantien für das Gelingen der Entziehung übernimmt, die billiger Weise unter menschlichen Verhältnissen übernommen werden können. Nach Vollendung der Entziehung hat der Patient noch weitere 4—5 Monate unter denselben Verhältnissen fortdauernder Ueberwachung in der Anstalt zu verbleiben. Der Rest der gesammten Curzeit, also dann noch weitere 3—4 Monate, ist zur weiteren Kräftigung, entsprechend der Jahreszeit entweder

an der See oder im Gebirge oder in südlichem Klima zuzubringen. Auch hier ist der Kranke so viel als möglich zu überwachen. Dieser Plan erscheint auf den ersten Blick unausführbar, und es ist mir in praxi so und so oft entgegnet worden, dass ein Urlaub von solcher Ausdehnung nicht zu erlangen sei, dass das Geschäft die Abwesenheit des Chefs so lange nicht entbehren könne, dass die Kinder und die Familie ein Monate langes Fernbleiben der Mutter nicht ertragen würden, schliesslich auch, dass die Geldmittel nicht dazu ausreichen. Ich habe solchen Einwänden gegenüber immer darauf hingewiesen, dass die Morphiumsucht eine chronische Krankheit sei, die einer chronischen Behandlung bedürfe, wenn Genesung erzielt werden solle; dass die Morphiumsucht mindestens dieselbe Bedeutung habe für den, der von ihr befallen sei, wie eine chronische Lungenaffection. Und mit demselben, auf den Erfolg der Erfahrung gegründeten Rechte, mit dem man Lungenkranke den ganzen Winter und noch längere Zeit nach dem Süden oder in die bacillentödtende Luft der schwindsuchtsfreien Zone von Davos, oder — was mir noch rationeller dünkt — in eine hygienisch eingerichtete und einfach vernünftig geleitete Curanstalt schickt — mit ganz demselben Recht muss man Morphiumsüchtige auf Monate hin in geeignete Behandlung geben. Wo dieser Rath befolgt wurde, da wurden ausnahmslos die besten Resultate erzielt.

Die Prognose der einzelnen Symptome der Morphiumsucht kann im Ganzen als günstig bezeichnet werden und zwar aus dem Grunde, weil mit der Ausscheidung des Morphium die mannigfaltigen Erscheinungen nach und nach zum Schwinden kommen.

Am meisten Beachtung verdienen dabei entschieden die psychischen Erscheinungen; sie pflegen sich erheblich in die Länge zu ziehen. Wenn die körperlichen Intoxicationssymptome schon längst wieder einem normalen Verhalten Platz ge-

macht haben, bleibt oft noch monate-, selbst jahrelang eine gewisse Schwäche der Auffassung, eine gewisse Energielosigkeit, ein launenartiger Wechsel der Stimmung, eine gewisse Unlust zu geistiger Beschäftigung zurück, und diese muss besonders bei solchen Individuen auffallen, welche früher gerade durch Geistesschärfe, Energie und Schaffensdrang gegläntzt haben. Auch Gedächtnissunsicherheit ex Morphinismo habe ich in einzelnen Fällen sehr lange andauern gesehen. Eine morphiumsüchtige Dame, welche die Entziehung nach plötzlicher Methode durchmachte — und zwar im Zustande der Gravidität und ohne zu abortiren — erlitt einen bemerkenswerthen partiellen Erinnerungsdefect, der 12 Jahre später, während welcher Zeit sie nie ein Atom Morphinium bekommen hat, noch vorhanden war. Diese Patientin, welche geläufig Französisch sprach, hatte diese Fähigkeit nach der Entziehung verloren und zwar desshalb, weil ihr die gewöhnlichsten französischen Ausdrücke fremd geworden waren. Und obwohl sie seit den nunmehr verflossenen zwölf Jahren fast beständig französisch treibt, ist nicht einmal die Erinnerungsfähigkeit für französische Worte wiedergekehrt.

Von einer Prognose der Abstinenzerscheinungen kann nur bei dem Collaps die Rede sein. Sie ist nie günstig, zum Mindesten zweifelhaft; denn es gelingt nicht immer, des Collapses Herr zu werden und die durch ihn gegebene Lebensgefahr glücklich abzuwenden.

Zuletzt sei auch noch darauf hingewiesen, dass entzündliche Krankheiten bei Morphiumsüchtigen einen schweren Verlauf zu nehmen pflegen. Doch darf man in solchen Fällen nie eine Entziehung vornehmen, sondern muss während der Dauer der acuten Erkrankung, z. B. einer croupösen Lungenentzündung dem Patient die gewohnte Dosis Morphinium in regelmässigen Zeitabständen beibringen.

## Siebenter Abschnitt.

### Rechtliche Fragen.

Die Morphiumsucht kann aus verschiedenen Gründen Bedeutung für Recht und Gesetze gewinnen.

#### 1. Zurechnungsfähigkeit.

In dem Abschnitte über die Symptomatologie ist darauf hingewiesen worden, dass Morphiumsüchtige in den verschiedensten Abschnitten der Krankheit eine Störung ihres Seelenlebens erleiden können. Nach Injectionen, welche die gewohnte Dosis überschreiten, kann sich ein rauschähnlicher Zustand mit Illusionen oder Hallucinationen, mit Gefühlen von Angst und von Halbschlaf entwickeln (pag. 54), in dem die Kranken, nicht Herr ihrer Ueberlegung, zu verschiedenen Ausschreitungen getrieben werden. Durch chronischen Morphinumgenuss können sich ebensowohl Geistesstörungen entwickeln (pag. 59), wie durch die Entziehung (pag. 81) (Intoxicationspsychosen — Abstinenzpsychosen). Bei den Fällen erster Art kann sich die Form der „psychischen Schwäche“ herausbilden. Die Psychose der Abstinenzperiode kann entweder die Form des acuten oder des chronischen hallucinatorischen Delirium haben. In allen Fällen handelt es sich um eine gestörte Zurechnungsfähigkeit, die bei allen forensischen Verhältnissen, in die Morphiumsüchtige gerathen, von höchster Bedeutung ist.

Man denke zunächst an die Straf-Justiz, die bei irgend welchen von Morphiumsüchtigen begangenen Vergehen und Verbrechen auf diese verminderte Zurechnungsfähigkeit Rücksicht nehmen muss. Die hier einschlägige Casuistik ist gar nicht klein, wie der so oft wiederkehrende Fall der Receptfälschung darthut. Es handelt sich dabei immer um eine Urkundenfälschung, die mit Gefängniss bestraft wird. Trotzdem wird von Morphiumsüchtigen diese Fälschung mit einem grenzenlosen Leichtsinn begangen. Ich will hier aus der strafrechtlichen Praxis einen Fall mittheilen:

Die Frage, ob ein von einem Arzt ausgestelltes Recept eine Urkunde im Sinne des Gesetzes, also die Fälschung eines solchen eine Urkundenfälschung sei, beschäftigte die Strafkammer in Hirschberg. Angeklagt war die Tochter des verstorbenen Strafanstaltsdirektor P. zu R., Frä. Elisabeth P. Im vorigen Jahre consultirte dieselbe wiederholt Herrn Dr. Sch. aus H. und liess sich von demselben Morphinum-Einspritzungen verschreiben. So wurde ihr auch am 10. Dezember ein Recept ausgestellt, auf dem bei 50 Prozent Wasser 1,20 gr Morphinum verschrieben wurden. Als die P. aber das Recept in der Hirsch-Apotheke abgab, war aus dieser Zahl 6,20! gr gemacht. Die Umänderung der 1 in eine 6 und die Nachschrift des Ausrufungszeichens, das bei Verschreiben einer solchen Dosis Morphinum von dem verschreibenden Arzte hinzugesetzt werden muss, liessen sich deutlich nachweisen. Da, wie constatirt wurde, das Recept aus den Händen der P. in andere Hände nicht gekommen war, wurde sie unter Anklage der Urkundenfälschung gestellt. Nach der Vernehmung des Herrn Dr. Sch. und des Apothekers H. fällte der Gerichtshof sein Urtheil dahin, dass in der That eine Urkundenfälschung im Sinne des Gesetzes vorliege, und bestrafte die P. mit einer zehntägigen Gefängnissstrafe.

Ferner ist auf civilrechtliche Vorkommnisse aufmerksam zu machen, wie z. B. Testamentserrichtung, Kauf, Verkauf, Verträge, Cessionen u. A. In wie weit der bei solchen civilrechtlichen Handlungen fungirende Gerichtsbeamte verpflichtet ist, die Zurechnungsfähigkeit des Testators oder Contrahenten zu prüfen, und welche Hülfsmittel er zu ihrer Feststellung anwenden kann, ist nicht Gegenstand dieser Erörterung. Nur das ist hervorzuheben, dass ein bedeutungsvoller Einspruch gegen die Gültigkeit aller gerichtlichen Acte entstehen kann durch

den Nachweis: Der Contrahent war zur Zeit der gerichtlichen Action morphiumsüchtig. Allerdings darf es bei diesem allgemeinen Nachweise der Morphiumsucht nicht sein Bewenden haben, wenn der Einspruch aus einem bloss bedeutungsvollen zu einem wirklich erfolgreichen werden soll, sondern dazu muss der Beweis der Psychose erbracht werden, sei es nun der einer Intoxicationspsychose, oder der einer Abstinenzpsychose.

Ebenso muss verfahren werden, wenn die vorhandene Morphiumsucht als ein Milderungs- oder Strafbefreiungsgrund gegen das Urtheil des Richters ins Feld geführt wird. Bei dem oben schon hervorgehobenen nicht seltenen Vorkommniss der Recept-, das ist Urkundenfälschung, wird gerade die durch den chronischen Morphiummissbrauch herbeigeführte Demoralisation oder ein gewisser durch Morphiumzufuhr producirter Rauschzustand oder die sinnenverwirrenden Zustände der Morphiumabstinenz als Strafmilderungsgründe angegeben; dasselbe kommt unter allen möglichen anderen straf- und civilrechtlichen Verhältnissen vor, namentlich bei Diebstählen. Hier sei dem zum Gutachter berufenen Arzte dringend aufgegeben, dass er sich mit dem blossen Nachweise der Morphiumsucht nicht begnügen darf; er muss vielmehr den Nachweis erbringen, dass durch den Morphinismus — sei es nun in der Intoxications- oder Abstinenzphase — Zustände geschaffen worden sind, die dem § 51 des Reichsstrafgesetzbuches genau entsprechen. Die Morphiumsucht als solche ist unter keinen Umständen ein strafmildernder Grund.

Nach § 51 des Reichsstrafgesetzbuches ist eine strafbare Handlung nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen ward.

Ich theile hier einen gerade für diese von mir angedeu-

teten Verhältnisse höchst belehrenden Fall aus der Gerichtspraxis mit:

Wegen schwerer Urkundenfälschung hatte sich der Kaufmann Gotthilf Eduard August Schwarz vor der dritten Strafkammer des Berliner Landgerichts I zu verantworten. Die Verhandlung gewährte insofern ein besonderes Interesse, als der Angeklagte, der ein notorischer Morphiumsüchtiger ist, die von ihm begangenen Fälschungen in unzurechnungsfähigem Zustande begangen haben will. Die Beweisaufnahme ergab, dass Schwarz 2 Giro-Unterschriften von zwei Berliner Droguisten, die mit ihm Jahre lang in Geschäftsverbindung gestanden, auf 2 Wechseln im Betrage von je 500 Mk. gefälscht und diese Wechsel in der Absicht, sich einen Vermögensvorteil zu verschaffen, in Umlauf gesetzt hat. Schwarz, der bereits zwei Mal wegen Betruges vorbestraft ist, befand sich zur Zeit der begangenen Fälschungen in grosser Geldverlegenheit und gerieth unmittelbar darauf in Conkurs. In dem einen Falle machte er die Folgen seiner Morphiumsucht als Strafausschliessungsgrund geltend, in dem zweiten Falle bestritt er die begangene Fälschung, doch wurde dieselbe durch den Schreibsachverständigen nachgewiesen. Geheimrath Dr. Liman gab in dem von ihm erstatteten Gutachten zu, dass der Gebrauch von Morphinum in grossen Dosen vorübergehend grosse Aufregtheit und Umnebelung der Sinne herbeiführe, konnte jedoch keine Anhaltspunkte dafür finden, dass Schwarz im Augenblicke der That geistesabwesend gewesen wäre. Auch die Zeugen konnten nach dieser Richtung hin Ueberzeugendes nicht beibringen. Der Gerichtshof bewilligte dem Angeklagten mildernde Umstände und erkannte aus § 268 des Str.-G.-B. wegen Urkundenfälschung auf ein Jahr Gefängniss und Ehrverlust auf gleiche Dauer.

Vom Angeklagten wird gegen dieses Urtheil die Revision eingelegt und darin die Verneinung seines Zustandes gestörter Geistesthätigkeit angegriffen, als beruhend auf einer unrichtigen Auffassung des Begriffes der krankhaften Störung der Geistesthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Es wird die Verneinung auch zufolge § 266 Abs. 2 der Reichs-Straf-Processordnung für unzureichend begründet erachtet.

Das R.-G. II. Strafsenat, hat am 10. Febr. d. J. die Revision verworfen und hierbei folgendes ausgeführt: Das Landgericht bezeichnet in den Urtheilsgründen den Angeklagten als einen Gewohnheits-Morphium-Trinker und folgert aus den Bekundungen von mehreren Zeugen, dass derselbe als ein gewohnheitsmässiger Morphiumgeniesser sich häufig in Zuständen der Erregung befunden hat, wie sie durch den Morphiumgenuss hervorgerufen werden. Die Revisionsbegründung erachtet mit der Feststellung derartiger Zustände ungewöhnlicher Erregung die Kriterien des § 51 des St.-G.-B. für gegeben. Diese Annahme beruht auf einem Rechtsirrthum. Das Gesetz spricht in § 51 des Str.-G.-B. nicht von Zuständen ungewöhnlicher Erregung, auch nicht — wie

die Revisionschrift in ihren weiteren Ausführungen — bloss von einer Störung der geistigen Functionen, oder einer krankhaften Störung des Centralnervensystems, oder von Exaltationszuständen und nervöser Disposition; das Gesetz fordert vielmehr in § 51 a. a. O. zur Ausschliessung der Strafbarkeit die Feststellung einer solchen krankhaften Störung der Geistesthätigkeit, dass eine Ausschliessung der freien Willensbestimmung damit verbunden war, und zwar für die Zeit der Begehung der in Frage stehenden That. Das Vorhandensein einer derartigen Störung der Geistesthätigkeit beim Angeklagten ist weder für die Zeit der Girofälschung und des Wechselgebrauches, noch auch für eine frühere Zeit zur Feststellung gebracht. Derselbe ist vielmehr davon ausgegangen, dass nach dem Gutachten des Sachverständigen durch Morphiumgenuss eine eigentliche Geisteskrankheit nicht bedingt, sondern ähnlich, wie beim Alkoholgenuss, ein Rausch, eine Umnebelung der Sinne und Aufregung erzeugt werde; und es ist das Landgericht demnächst bezüglich der von den Zeugen bekundeten Vorgänge unter Prüfung derselben zu dem Ergebniss gelangt, dass mehr als grosse Erregtheit und Aufregung beim Angeklagten nicht zu Tage getreten sei. Diese ist für die entscheidende Zeit, wenigstens für die Zeit, in welcher der Angeklagte die Kaufleute K. u. S. um ihre Giro Unterschrift — vergeblich — anging, nicht bloss auf den Morphiumgenuss, sondern auch auf die grosse Geldverlegenheit des Angeklagten zurückgeführt. Aus mehrfachen Thatsachen ist positiv geschlossen, dass der Angeklagte zur Zeit der That, ebenso wie zur Zeit der Verhandlung, sich dessen vollständig bewusst war, was er wollte und was er that; dass er insbesondere das Bewusstsein der Fälschung besass, als er die gefälschten Giros dem Kaufmann W. vorlegte. Dem Landgericht lag demnach kein Anlass vor, im Anschluss an schriftstellerische Werke wie von L. über Morphiumsucht, oder aus anderen Gründen zu prüfen, ob ein dem § 51 des Str.-G.-B. entsprechender Zustand, wenn einmal in Folge Morphiumgenusses eingetreten, Unterbrechung erleiden, und ob er für solche Handlung Raum lassen könne, die trotz geistiger Störung eine ungewöhnliche Schärfe des Willens und Denkens verrathen; oder ob andererseits Einbildungen, in dem Erregungszustande gewonnen, sich für längere Zeit festzusetzen vermögen, nachdem jener Zustand ein Ende genommen. Alle hierauf bezüglichen Ausführungen der Revisionsbegründung bewegen sich lediglich auf thatsächlichem Gebiete. Mit den darin beregten Fragen, sich im weiteren Umfange, als im Urtheil geschehen, zu beschäftigen, war dem Landgerichte in keiner Richtung Anlass geboten. (Allgem. Med. Centr.-Zeitung. 1885. No. 81 vom 10. October.)

## 2. Freiheitsberaubung.

Man hat die Frage aufgeworfen, ob der Anstaltsarzt berechtigt sei, die Kranken gegen ihren Willen der Cur zu unter-

werfen, oder ob es einer Freiheitsberaubung gleich komme, wenn er ihrem Verlangen nach Entlassung während der Cur nicht entspreche. Die so formulirte Fragestellung muss ich als durchaus irrthümlich bezeichnen, weil die factischen Verhältnisse gar nicht so liegen, wie sie durch sie angedeutet werden.

Der Arzt wird den Kranken überhaupt nicht widerwillig einer Entziehungscur unterwerfen, sondern der Kranke kommt aus eigener Entschliessung und mit freiem Willen zu dem Arzte und fordert diesen auf, ihm das Morphium zu entziehen. Er weiss, was ihm bevorsteht während der Cur, und wenn er es nicht wissen sollte, so wird es ihm gesagt; jedenfalls wird die Cur mit dem Willen des Patienten begonnen. Wird dann während der Cur und unmittelbar durch die Cur das klare Urtheil des Kranken über das ihm Nothwendige und Nützliche getrübt, verliert er eben auf kurze Zeit seine volle Zurechnungsfähigkeit — die Trübung seines Urtheils vollzieht sich unter directer Beeinflussung seiner Psyche durch die Abstinenz; Wünsche und Willen werden unter dem Eindrücke körperlicher Leiden auf falsche Bahnen gelenkt — dann muss, wie Gossmann treffend sagt, der behandelnde Arzt der Curator des Kranken sein, er muss in verantwortlicher und gewissenhafter Weise Alles für den Kranken Nothwendige vollziehen, Alles ihm Schädliche verhüten. Es liegt dann derselbe Fall vor, wie bei vielen inneren und chirurgischen Krankheiten. Der Typhuskranke z. B. verlangt während der Delirien stürmisch seine Entlassung; kein Arzt wird dem entsprechen und Niemand wird es für eine Freiheitsberaubung ansehen, wenn der Kranke wider seinen Willen im Spital zurückgehalten wird. Der Schwerverletzte giebt seine Einwilligung zur Amputation, aber in dem durch Chloroform künstlich erzeugten Delirium widerruft er plötzlich die gegebene Einwilligung, obgleich die Weichtheile vielleicht schon durchschnitten. Kein Arzt wird die

Operation unterbrechen und es ist keine Freiheitsberaubung, wenn er durch ihre Beendigung den Kranken widerwillig auf Wochen an das Bett fesselt. Aehnliche Beispiele bietet die Praxis jeden Tag und in den ausgewählten stehen sich Typhus-, Chloroform- und Morphiumpdelirium treffend gegenüber.

Der Arzt darf also den Morphiumpatienten während der Entziehungscur nicht nur nicht entlassen, sondern er macht sich sogar, wenn er ihn, seinen Bitten nachgebend, entlässt, eines grossen Fehlers schuldig.

Ganz anders liegt die Sache, wenn die Entziehung vollendet ist, wenn die Störung seiner Psyche beseitigt, die verkehrte Richtung seines Willens wieder in gerade Bahnen gelenkt erscheint. Verlangt der Kranke dann seine Entlassung, so kann sie ihm nicht verweigert werden. Ich rathe sogar im Interesse des Arztes und der Anstalt, in der er den Kranken behandelt, in solchen Fällen die Entlassung ohne Widerspruch zu gewähren. Solche Fälle kommen selten vor, aber wenn sie vorkommen, dann betreffen sie alte, unverbesserliche Morphinisten, die schon eine Reihe von misslungenen Entziehungscuren hinter sich haben, die einen wahren Stolz darin sehen, Arzt und Pflegepersonal zu belügen und zu betrügen, zu ärgern und zu schikaniren, die dem Arzte ins Gesicht freundlich, kriechend und unterwürfig sich gebärden und die hinter seinem Rücken rücksichtslos über ihn los schimpfen, die gegen ihn im Hause intriguiren und andere Patienten gegen ihn aufhetzen.

Wiederholt ist es mir vorgekommen, dass Morphiumpatienten von ihren Angehörigen gezwungen sich zur Cur einstellten und zwar kamen sie dann auch stets in Begleitung oder besser gesagt unter Beaufsichtigung der Angehörigen. In den meisten dieser Fälle handelte es sich um gestörte Geistesthätigkeit der Morphiumpatienten. Die Aufnahme muss sich dann unter Erfüllung der für die Aufnahme von Geisteskranken vorgeschriebenen gesetzlichen Bestimmungen vollziehen, wonach dem An-

staltsarzt jedes Recht über die Freiheit des Kranken übertragen wird.

Ob die Anwendung von Zwang statthaft ist in Fällen mit ungestörter Psyche, ob z. B. ein Ehemann das Recht hat, seine geistig gesunde morphiumsüchtige Ehefrau mit Zwang in eine Anstalt zu verbringen, um dort eine Entziehungscur mit ihr vornehmen zu lassen, das ist eine Frage, auf die ich hier keine Antwort ertheilen kann. Ich rathe nur in solchen Fällen die Ausführung der Entziehungscur zu verweigern.

Wer sich ganz und gar sicher stellen will vor einem etwaigen Vorwurf oder einer Anklage wegen Freiheitsberaubung, der lasse sich vor Beginn der Cur von dem Kranken vor Zeugen einen Revers ausstellen, in welchem dieser den Arzt autorisirt, ihn während so und so langer Zeit unter allen Umständen, auch gegen seinen ausdrücklichen Willen, nicht aus der Behandlung zu entlassen.

### 3. Die Lebensversicherung Morphiumsüchtiger.

Von grosser Bedeutung ist das Verhältniss von Morphium-süchtigen zur Lebensversicherung. Dasselbe kann nach verschiedenen Richtungen hin zum Ausdruck kommen.

- a) Morphiumsüchtige werden von den Lebensversicherungs-Gesellschaften zur Versicherung ihres Lebens nicht angenommen; sie sind also in diesem Punkte mit Geisteskranken und Trunksüchtigen gleichgestellt. Diese Abweisung muss als eine durchaus berechtigte angesehen werden, weil durch die fortgesetzte missbräuchliche Morphiumzufuhr das Leben widernatürlich verkürzt wird.

Mir sind verschiedene Fälle bekannt geworden, bei denen trotz jahrelang bestehender Morphiumsucht dennoch eine Versicherung zu Stande gekommen ist. Ob dabei Seitens der Morphinisten mala fide gehandelt

worden ist, entzieht sich meiner Beurtheilung, das aber kann ich constatiren, dass die im Auftrage der Gesellschaft untersuchenden Aerzte blind gewesen sein oder höchst oberflächlich verfahren haben müssen, wie es besonders „Vertrauensärzte“ nicht thun sollten. Es gehört schon eine grosse Portion Unkenntniss dazu, wenn man über die charakteristischen Narbenbildungen hinwegsieht, die von den Injectionen herrühren.

- b) Wie sich die Versicherungsgesellschaften verhalten, wenn ein bei dem Abschluss der Versicherung gesundes Individuum später morphiumsüchtig wird, wenn es als morphiumsüchtig stirbt — eines natürlichen oder freiwilligen Todes —; wenn es bei der plötzlichen Entziehung im Collaps zu Grunde geht — über diese und noch viele andere höchst wichtige Fragen haben sich die Versicherungsgesellschaften noch nicht ausgesprochen. Und eine officielle Kundgebung über die Behandlung und Erledigung dieser verschiedenen Fragen wäre bei der fortwährenden Zunahme der Morphiumsucht gerade in den Kreisen der Gebildeten und Begüterten, also derjenigen, welche am häufigsten ihr Leben versichern, nicht nur erwünscht, sondern geradezu nothwendig. Selbstverständlich ist es, dass die Gesellschaften vorher die Frage gründlich studiren müssen, damit keinerlei Ungerechtigkeiten möglich werden. So ist z. B. die bedingungslose Gleichstellung der Morphiumsüchtigen mit Trunksüchtigen, wie es laut mir vorliegender brieflicher Aeusserung die Lebensversicherung für Deutschland zu Gotha zu thun vorhat, durchaus nicht zutreffend. Der § 71 der Verfassung der genannten Gesellschaft sagt: „Die Versicherung wird ferner ungültig, wenn derjenige, auf dessen Leben sie lautet, in einen lüderlichen oder lasterhaften Lebenswandel, z. B.

Trunksucht, verfällt“ — diesen Paragraphen glaubt die Gesellschaft auch gegen Morphiumsüchtige anwenden zu können. Ich glaube kaum, dass dies in allen Fällen durchführbar sein wird, denn wenn auch bei einer grossen Anzahl von Morphiumsüchtigen die Zufuhr des Morphium mehr als ein Laster, als eine Krankheit angesehen werden muss, so ist das doch nicht bei Allen der Fall. Hier giebt es nur einen richtigen Standpunkt, dass ist der des Individualisirens; hier muss von Fall zu Fall geurtheilt werden. Man beachte nur die Ursachen der Morphiumsucht an und für sich und ferner im Vergleiche mit der Trunksucht. Sehe ich von den im Ganzen doch nicht häufigen Fällen der Nachahmung ab, so liegt als Grund der ersten Morphiumzufuhr doch immer eine Krankheit vor, immer wird zuerst das Morphium vom Arzte als ein Linderungs-, als ein Heilmittel verordnet. Ja, es giebt eine Reihe von Krankheiten, die durch fortgesetzte Morphiumzufuhr in so bedeutender Weise gemildert werden, dass man bei ihnen von einer lebenserhaltenden Macht des Morphium sprechen muss, und bei denen der Arzt die Ausschaltung des Morphium verbieten muss, wenn er nicht directe lebensgefährliche Zustände herbeiführen will. Ich erinnere an den Diabetes, die Gicht und andere Krankheitszustände, die im Capitel über die Prognose näher beleuchtet worden sind. Solche Fälle können unmöglich mit dem Inhalte des citirten Paragraphen gedeckt werden.

Diese Erörterungen werden hoffentlich bald ihre Berechtigung verloren haben. Die heutigen Zustände in Beziehung auf die Anfechtbarkeit der Policen ist vom humanen Standpunkte absolut unhaltbar. Es ist ein ausserordentliches Verdienst von der Lebensversicherungs-Gesellschaft zu Leipzig,

dass sie die „unanfechtbare“ Police eingeführt hat; die Verallgemeinerung dieses Principes über alle Lebensversicherungsgesellschaften kann nur eine Frage der Zeit sein. Selbstverständlich ist es, dass keine Gesellschaft einen Morphiumsüchtigen aufzunehmen nöthig hat oder gar dazu verpflichtet ist. Wenn aber eine Gesellschaft einen Menschen aufgenommen hat, der bei dem Eintritt nicht morphiumsüchtig war und es später wird, so muss dieselbe bei dem Todesfalle dieses Versicherten ohne Einrede zur Auszahlung der Versicherungssumme verpflichtet sein.

#### 4. Strafbarkeit der Apotheker und Droguisten.

Apotheker, die Morphin verkaufen, ohne dass es von einem Arzte durch ein Recept verschrieben worden ist, sind strafbar. Droguisten sind schon strafbar, wenn sie überhaupt Morphin vorrätzig haben.

Hier bin ich bei einem der schwärzesten Capitel der Morphiumsucht angekommen, welches eingehendste Besprechung erheischt und eingehendste Beachtung verdient.

Zunächst will ich die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften anführen<sup>\*)</sup>, wobei ich von älteren Bestimmungen absehe.

##### *I. Reichs-Verordnung vom 25. März 1872, betreffend den Verkehr mit Apothekerwaaren.*

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden deutscher Kaiser, König von Preussen etc., verordnen im Namen des deutschen Reichs, auf Grund der Bestimmungen am Schlusse des § 6 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (Bundesgesetzblatt Seite 245), was folgt:

§ 1. Das Feilhalten und der Verkauf der in dem anliegenden Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen zu Heilzwecken ist ausschliesslich in Apotheken gestattet.

§ 2. Der Verkauf der in dem anliegenden Verzeichnisse B auf-

---

<sup>\*)</sup> Wer sich über die historische Entwicklung der Gesetzesbestimmungen unterrichten will, den verweise ich auf Eulenberg, Das Medicinalwesen in Preussen, Berlin 1873.

geführten Drogen und chemischen Präparate an das Publikum ist ausschliesslich in Apotheken gestattet.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 25. März 1872.

(L. S.)

Wilhelm.

Fürst v. Bismarck.

Durch diese Allerhöchste Verordnung ist nur den Apothekern der Verkauf von Morphium gestattet.

*II. Ministerial-Verfügung vom 22. Februar 1873, betreffend den Debit der Arzneiwaaren in Drogenhandlungen.*

Straffällig werden Droguisten, wenn sie solche Präparate oder andere Arzneiwaaren, den Bestimmungen der Reichsverordnung vom 25. März 1872 zuwider, zu Heilzwecken im Detail an das Publikum abgeben.

*III. Ministerielle Circular-Verfügung an sämtliche kgl. Regierungen, Landdrosteien und an das kgl. Polizei-Präsidium zu Berlin, betreffend die Reiteration der Recepte von Morphium-Injectionen.*

Von ärztlicher Seite her ist bei mir Beschwerde darüber geführt, dass Apotheker die in Betreff der ersten Anfertigung und der Reiteration der Recepte bestehenden Vorschriften vielfach ausser Acht lassen und in Sonderheit nicht nur Recepte zu Morphium-Injectionen, welche von approbirten Aerzten verschrieben sind, ohne Vorwissen und Bewilligung der letzteren reiteriren, sondern auch dergleichen Recepte anfertigen, wenn sie nicht von approbirten Medicinalpersonen herrühren. In Anbetracht der verderblichen Folgen, welche aus einem derartigem Verfahren für die beteiligten Kranken entstehen können, veranlasse ich die Königliche Regierung etc. den Apothekern der dortigen Verwaltungsbezirke die ein solches Verfahren verbieternden Bestimmungen im Bereiche der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801, insbesondere die des Titels III § 2g und k, sowie auch der diesseitigen Circular-Verfügung vom 8. März 1870 — Nr. 641 M. — zur strengsten Nachachtung in Erinnerung zu bringen und die Kreisphysiker gleichzeitig anzuweisen, auf das Zuwiderhandelnde der Apotheker gegen die genannten Bestimmungen ein besonderes Augenmerk zu richten.

Berlin, den 31. Januar 1876.

Ministerium der Geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten.

In Vertretung: (gez.) Sydow.

*IV. Ministerial-Verordnung, betr. die Abgabe starkwirkender Medicamente im Handverkauf und auf ärztliche Recepte, vom 3. Juni 1878. \*)*

Die Bestimmungen im Tit. III, § 2, lit. g und k der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801 und im Anhange zu derselben I a, c und f, wonach sogenannte directe oder indirecte Gifte weder zum innerlichen, noch zum äusserlichen Gebrauche als Medicamente im Handverkaufe an das Publikum abgegeben, auch von approbirten Aerzten und Wundärzten einmal verschriebene und verfertigte Recepte, welche Drastica, Vomitoria, Menses et urinam moventia, Opiata und dergleichen stark wirkende Medicamente enthalten, ohne Vorwissen und Bewilligung des Arztes zum anderen Male nicht wieder gemacht werden sollen, haben wegen der Unbestimmtheit der darin gebrauchten Ausdrücke zu mehrfachen Beschwerden der Apotheker Anlass gegeben und in mehreren Verwaltungsbezirken eine verschiedene Auffassung und Anwendung gefunden.

Zur thunlichsten Beseitigung dieser Beschwerden und zur Herbeiführung eines gleichmässigen Verfahrens bestimme ich demgemäss nach Anhörung der technischen Commission für pharmaceutische Angelegenheiten und der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, vorbehaltlich späterer Ergänzung, folgendes :

I. Die in dem beiliegenden Verzeichnisse aufgeführten Stoffe dürfen in den Apotheken, unbeschadet der für den gewerblichen Verkehr mit Giftwaaren maassgebenden Vorschriften an das Publikum nicht ohne schriftliche Ordination (Recept) eines approbirten Arztes (Wundarztes, Zahnarztes, Thierarztes), insbesondere also auch nicht im Handverkaufe verabfolgt werden. \*\*)

II. Folgende Arzneien :

- 1) Brechmittel ;
- 2) Arzneien, welche zum innerlichen Gebrauche, zu Augenwässern, Injectionen, Inhalationen oder Klystieren, bestimmt sind,
  - a) wenn sie einen der in dem beiliegenden Verzeichnisse mit einem Stern (\*) bezeichneten Stoffe oder wenn sie Quecksilberpräparate, mit Ausnahme von Calomel, schwarzem Schwefelquecksilber oder Zinnober, in irgend welcher Menge, enthalten,
  - b) wenn in ihnen Opium oder dessen Präparate, Codeinum, narkotische Extracte oder narkotische Tincturen in einer die höchste, in Tabelle A der Pharmacopoea Germanica für diese

---

\*) Diese Verordnung ist mit einigen Abänderungen, aber mit gleichlautendem Verzeichnisse der im Handverkaufe überlassenen Stoffe ferner eingeführt worden in Sachsen-Meiningen (28. August 1878), Braunschweig (18. Dec. 1878), Mecklenburg (26. Mai 1879), Oldenburg (31. Mai 1879).

\*\*) Das Verzeichniss enthält Opium.

Medicamente angegebenen Einzelgabe übersteigenden Menge enthalten sind,

dürfen nur auf jedesmal erneute, schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines approbirten Arztes öfter als einmal angefertigt werden;

- 3) Arzneien, welche Auflösungen von Morphinum und dessen Salzen enthalten, unterliegen der Vorschrift der Nr. 1 und 2 und zwar, wenn die Auflösung zu Injectionen bestimmt ist, in allen Fällen, die Menge des Morphinum mag so gering sein, wie sie wolle, wenn sie aber zu innerlichem Gebrauche oder zu Klystieren bestimmt ist, in dem Falle, dass die Menge des verordneten Morphinums etc. den in der Nr. 2b bezeichneten Betrag, also nach der dort gedachten Tabelle A 0,03 Gramm übersteigt.

Die Königliche Regierung etc. wolle die vorstehende Verfügung unter Hinweisung auf die Bestimmungen des § 367, Ziffer 3 und 5 des Strafgesetzbuches \*) etc. in geeigneter Weise zur Kenntniss der Apotheker und Aerzte des dortigen Verwaltungsbezirkes bringen und gleichzeitig die Medicinalbeamten anweisen, etwaige Contraventionsfälle ungesäumt der zuständigen Behörde zur Verfolgung anzuzeigen.

Berlin, den 3. Juni 1878.

Der Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten.

I. V.: Sydow.

Alle diese fürsorglichen Verordnungen und Bestimmungen könnten vollständig ausreichen der Ausbreitung der Morphinumsucht ein gewaltiges Hinderniss in den Weg zu legen, wenn sie nicht aus gemeiner Gewinnsucht von Apothekern und Droguisten in einem Umfange übertreten würden, von dem die Aufsichtsbehörden keine Ahnung zu haben scheinen. Man hat, und nicht ganz mit Unrecht, die Aerzte für die Urheber der Morphinumsucht erklärt und sie verantwortlich gemacht für die schweren Folgen, die daraus entstanden sind, dass sie die Spritze aus der Hand gegeben; sie haben das aber niemals aus unlauteren Motiven oder gar aus Gewinnsucht gethan. Im Gegentheile, sie haben nur aus Gründen der Berufspflicht und mit Hintansetzung von pecuniärem Gewinn den Kranken das Ein-

\*) § 367. Geldstrafe bis Mark 150 oder Haft.

spritzen von Morphium selbst überlassen. Ganz anders stehen Apotheker und Droguisten da, die den Morphinisten unbedenklich Morphium verkaufen, unbekümmert, ob sich dieser Verkauf innerhalb der gesetzlichen Vorschriften vollzieht oder nicht, unbekümmert um das Elend, in das sie den Kranken und seine Familie hineinzustürzen mithelfen, und zwar mithelfen gemeinen Gewinnes halber. Gewiss tritt für Manchen die Entschuldigung auf, dass er von dem Morphinisten getäuscht worden ist unter raffiniertester Vorspiegelung von allerlei erlogenen Thatsachen; Andere sind durch gefälschte Recepte betrogen worden; Andere, die einmal nachgegeben haben und sich haben verleiten lassen zur gesetzwidrigen Hergabe von Morphium, sind unter moralischen Bedrohungen Seitens der Morphinisten zur weiteren Hergabe gewissermassen gezwungen worden — aber alle diese und noch viele andere, denen eine Spur von Entschuldigung für ihr Handeln zur Seite stehen mag, bilden eine grosse Minderheit gegen jene, die ohne Besinnen Morphium abgeben in jeder Form, in jeder beliebigen Quantität. Ich greife nicht zu niedrig, wenn ich sage, dass 90—95 % meiner Kranken auf unrechtmässige Weise ihr Morphium von Apothekern und Droguisten bezogen haben. Dutzendweise kann ich Kranke aufzählen, die hierher zur Entziehungscur 20 und mehr Gramm Morphium mitbrachten, die einen in Lösung, die anderen in abgetheilten Pulvern; vereinzelt, namentlich Morphiophagen, hatten es lose in Schachteln oder Düten. Die grösste Portion, die ich je bei einem Kranken vorfand, waren 350 Gramm (in einer grossen Flasche aufbewahrt), die aus einer chemischen Fabrik bezogen worden sein sollen. Apotheker, die widerrechtlich Morphium abgeben, sind unter den Morphinisten bekannt, wie die Mitglieder einer internationalen Verbrecherliga und ihrer Helfershelfer, und mir ist unzählige Male von Kranken, denen ich die gerichtliche Verfolgung ihres Morphium-Lieferanten vorgeschlagen habe, gleich-

müthig, ja mit Anflug von Hohn und Spott erwidert worden, wenn ich die eine Quelle zustopfen würde, thäten sich ihnen sofort zwei andere dafür auf. Morphinisten haben mir die höchsten Wetten angeboten, dass es ihnen in jeder Stadt gelingen würde, ohne Arzt und Recept Morphium in beliebiger Quantität zu bekommen, und ich weiss leider, dass diese Wetten gewonnen worden wären. Der Bezug geschieht oft direct und mit rücksichtsloser Offenheit, oft unter Chiffren, durch postlagernde Sendungen, durch Helfershelfer. So ist mir bekannt geworden, dass in einer bekannten Anstalt, in der die allmähliche Entwöhnung systematisch und principiell ausgeführt wurde, die Kranken hinter dem Rücken des dirigirenden Arztes durch Vermittelung eines Cigarrenhändlers einer entfernteren Grossstadt Morphium in Cigarrensendungen bezogen. Ich weiss, dass namentlich in den grossen Städten mit vielen Aerzten die Beschaffung von Morphium auf falsche Recepte hin unendlich leicht ist. Einer meiner wiederholt rückfälligen Patienten hat sich z. B., wie er mir erzählte, in Berlin eine Droschke genommen und ist mit einem Recepte bei einer Reihe von Apothekern hintereinander vorgefahren, in denen allen er sein Recept dispensirt erhielt. Aus einer anderen Stadt ist mir ein Friseur namhaft gemacht worden, der einen lebhaften Handel mit Morphium betreiben soll. Es soll auch Aerzte geben, die gewissenlos genug sind, und — ohne die Patienten zu kennen, auf schriftliches Ersuchen — beliebige Morphiumquantitäten verschreiben; da jedes Recept zu zahlen ist, so schreiben sie deren möglichst viel, z. B. 1 Gramm Morphium auf 10 Recepte à 0,1 Morphium à 1 Mark. Auch aus dem Auslande wird Morphium bezogen, besonders an Grenzorten. Englische Pharmaceuten haben sogar die Frechheit, in deutschen politischen Tagesblättern anzukündigen, dass sie beliebige Morphiummengen in Briefen zusenden. Viele meiner ausländischen Patienten haben ihr Morphium aus Deutschland

bezogen. Jedenfalls habe ich den Eindruck, dass der ungesetzmässige Handel mit Morphinum in Deutschland am weitesten verbreitet ist, und dass es in Oesterreich am schwierigsten hält, ohne Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften Morphinum zu bekommen.

Man wird nach diesen Mittheilungen die Frage stellen können, warum man bei uns so selten von Bestrafung und Verurtheilung von Apothekern und Droguisten hört, die widerrechtlich Morphinum verkaufen. Die Antwort auf diese Frage kann ich auf Grund grosser Erfahrung leicht geben. Der Grund dieser Fahrlässigkeit — anders vermag ich es nicht zu bezeichnen — liegt einzig und allein an der Scheu des Publikums vor einer öffentlichen Gerichtsverhandlung. Die Anzeige gegen den Apotheker ist an die Staatsanwaltschaft zu richten; die Verhandlung wird vor dem Schöffengericht geführt, wo natürlich der Kranke als Zeuge auftreten muss. Dass er morphiumsüchtig ist, kommt selbstverständlich dabei zu Tage. Und das gerade wird so ungemein gescheut, weil in den meisten Fällen von dem Bekanntwerden der Thatsache der Morphinumsucht eine Berufsschädigung gefürchtet wird. Ich habe in unzähligen Fällen, in denen ich die Beweisstücke für die gesetzwidrige Abgabe von Morphinum in geradezu vollendeter Form in Händen hatte, auf die Erstattung der Anzeige gedrungen; immer vergebens, immer wurde mir entgegengehalten: der Kranke darf nicht compromittirt werden. In anderen Ländern, namentlich in Frankreich, herrscht diese alberne Prüderie nicht; dort gehören Prozesse, die man den Apothekern macht, gar nicht zu den Seltenheiten. Und zwar lässt man es mit Recht dort nicht bei der gerichtlichen Bestrafung bewenden, sondern nach dieser kommt erst der Hauptakt, nämlich die Civilklage auf Ersatz des Schadens, den der Apotheker durch die unerlaubte Verabfolgung von Morphinum dem Vermögen und der Gesundheit des Kranken zugefügt hat. Ein oder zwei solcher

Processe hier in Deutschland, und es stünde besser um diese hier besprochene Frage.

Zur Belehrung lasse ich hier den Bericht über einen solchen Process aus Frankreich folgen, der nach jeder Richtung hin bemerkenswerth ist.

## Anhang:

### Morphinomanie.

Bericht des Herrn Dr. Motet an die „Société de Médecine légale de France.“

Ich habe die Ehre, meine Herren, Ihnen einen gerichtlich-medicinischen Bericht über einen Fall von Morphinomanie vorzulegen.

Von der zehnten Gerichtskammer, erster Instanz der Seine, beauftragt, den geistigen Zustand einer jungen, wegen eines Diebstahls angeklagten Frau, festzustellen, habe ich bei ihr Gehirnstörungen constatirt, welche von dem Missbrauch von Morphiumeinspritzungen herrührten. Die klinische Thatsache war in sich selbst sehr interessant. Nicht weniger das durch das Gericht gefällte Urtheil. Der Apotheker, welcher unklugerweise beträchtliche Quantitäten Morphinum ausgehändigt hatte, ist streng verurtheilt worden.

Wir werden am Ende unseres Berichtes den Text des Urtheils folgen lassen. Der Bericht lautet:

Wir, Unterzeichneter, durch einen Urtheilspruch der zehnten Kammer erster Instanz des Seine-Bezirks, vom 24. Januar 1883, ernannt, zum Zwecke den geistigen Zustand der wegen Diebstahls angeklagten Frau J... festzustellen — nachdem wir den Eid geleistet, von den Processacten Kenntniss genommen, alle zur Aufklärung der Sache nothwendigen Erkundigungen eingezogen, die oben genannte Frau J... verschiedene Male besucht hatten, haben in dem vorliegenden Bericht das Ergebniss unserer Beobachtung angegeben.

Frau J... geborene von Saint-J..., ist 28 Jahre alt, ohne Gewerbe, verheirathet, Mutter von zwei kleinen Mädchen. Sie gehört der besseren Klasse an. Ihre Führung in der Vergangenheit ist makellos.

Die ihr zur Last gelegte frevelhafte Handlung ist ihre erste. Sie würde unerklärlich bleiben, wenn man nicht gewisse Eigenthümlichkeiten im Leben der Frau J... kenne, worauf wir uns wichtigerweise stützen müssen.

An und für sich lässt die That keine geistige Störung voraussetzen: im Gegentheil zeigt dieselbe die Anzeichen geschickten Vorbedachts und die Einzelheiten der Ausführung verdienen hier erwähnt zu werden.

Frau J... macht in den „Magasins de la Ville de St. Denis“ verschiedene Einkäufe an Leinwand. Die Rechnung beträgt ungefähr 120 Frs. Die Verkäuferin, welche sie bedient hat, gibt die Nota an der Kasse ab, nachdem sie von Frau J... den Auftrag erhalten hat, das Paquet fertig zu machen; sie sieht, dass die Dame ihre Börse zieht, als ob sie bezahlen wollte und entfernt sich arglos. Aber Frau J... sagt dem Cassierer, sie habe nicht genug Geld bei sich, um die Rechnung zu bezahlen und bittet, dass man sie ihr beim Ueberbringen des Paquets in ihrem Hause vorlege; sie gibt einen anderen Namen, eine falsche Adresse an, geht wieder nach der Abtheilung für Leinwand, lässt sich von der Verkäuferin die Gegenstände geben, welche sie nicht bezahlt hatte und doch mitnimmt.

Wir sind weit von einem gewöhnlichen Ladendiebstahl entfernt, und sollte man sich an diese Handlungsweise halten, so wäre die Verantwortlichkeit der Frau J... unzweifelhaft; aber mit einer eigenthümlichen Unvorsichtigkeit bringt Frau J... fünf Tage später einen Theil der Sachen in die „Magasins de la Ville de St. Denis“ zurück, indem sie behauptet, dass dieselben ihr nicht passten und verlangt, man solle ihr den Betrag derselben zurückerstatten. Man hatte den Diebstahl bemerkt, Frau J... wurde wieder erkannt, festgenommen und vor den Polizeikommissär geführt und vor die 10. Kammer geladen. Ihr Gatte erscheint für sie, und gibt als Grund an, sie sei nicht in dem Vollgenuss ihrer geistigen Eigenschaften.

Unter diesen Umständen haben wir den Auftrag erhalten, dieselbe zu beobachten.

Die That an sich sagt uns Nichts über den geistigen Zustand derjenigen, welche sie begangen hat. Ein ganz anderes ist aber das Studium der pathologischen Vergangenheit der Frau J... und ihrer jetzigen Lebensweise. Die mit Absicht von uns verlängerte Beobachtung gestattet uns, Störungen an's Licht zu bringen, welche schon zu einer weit zurückliegenden Zeit nachweisbar sind.

Frau J... verlor sehr frühe ihre Mutter an der Schwindsucht. Von ihrem Vater wurde ihre Erziehung etwas vernachlässigt, besonders fehlte es ihr an geistiger Anregung. Ihr Charakter trug die Folgen davon, und fast kränkliche Uebertreibungen traten zu Tage. Sie war  $16\frac{1}{4}$  Jahre alt, als ihr Vater starb, er hinterliess ihr nur ein sehr kleines Vermögen; sie wurde bei Hrn. v. B., ihrem Vormund, der ein Freund ihres Vaters war, aufgenommen, und derselbe schenkte ihr die innigste Zuneigung. Unglücklicherweise war Frau v. B. wahnsinnig; sie fasste einen Hass gegen das Mädchen, verfolgte sie eines Tages, ein Messer in der Hand, und erschreckte dasselbe so sehr, dass eine heftige nervöse Krisis die Folge davon war. Herr v. B. fasste den Entschluss, sein Mündel in das Kloster „La Délivrance“ bei Caen zu schicken.

Sie war dort unglücklich und langweilte sich sehr; es fehlte ihr an Fügbarkeit des Charakters und sie widerstand energisch den Rathschlägen, welche man ihr gab, Nonne zu werden.

Zu diesen Schwierigkeiten kamen noch ernstliche Sorgen hinzu. Herr v. B. war gestorben, sie wusste nicht, in welche Hände sie wiederum kommen würde. Unter dem Einfluss dieser Beunruhigungen traten complicirte nervöse Anfälle mit Delirien auf. Während eines Monates blieb sie krank, dann erholte sie sich endlich wieder und wurde von ihrem neuen Vormund aus dem Kloster genommen. Bei diesem fand sie eine wirkliche Heimath mit einem ebenso leichten und angenehmen Leben, als in dem väterlichen Hause.

Sie heirathete mit 20 Jahren, frei nach ihrem Geschmack. Die ersten Jahre ihrer Ehe waren glücklich; schwanger geworden, hatte sie keinen ersten Anfall bis nach 6 $\frac{1}{2}$  Monaten; in Folge einer Widerwärtigkeit wurde sie von einem zuckenden hysterischen Anfall befallen und verlor das Augenlicht vollständig. Die Sehkraft kam plötzlich wieder zurück. Die Schwangerschaft wurde nicht gestört, Frau J... kam zur rechten Zeit in Wochen und gebar ein wohl gebildetes Mädchen, welches jetzt 7 Jahre alt ist.

Eine zweite Schwangerschaft im folgenden Jahre verlief ausgezeichnet bis zum richtigen Zeitpunkt, kein Unfall kam nach dem Wochenbett.

Im Monat März 1878, nach einer ziemlich lebhaften Discussion kamen die zuckenden Anfälle wieder zum Vorschein. Nach einer Krisis blieb Frau J... noch einmal blind und dieser Zustand dauerte fünf Tage. Sie hatte damals sehr starkes Erbrechen; von da an stellte sich Migraine ein. Um dieselben zu mindern, nahm sie absoluten Alkohol; sie missbrauchte ihn trotz aller Ermahnungen ihres Gatten, sie gebrauchte auch Chloroform. Im Monate Januar 1879 wird sie wieder von zuckenden Anfällen ergriffen; sie redet irr, sie hat beängstigende Hallucinationen (Alp); ein wahrer Anfall von hysterischer Manie bricht bei ihr aus und die Störung nimmt einen solchen Umfang an, dass man gezwungen ist, die Dame in eine Irrenanstalt zu bringen. Sie wird am 13. Februar 1879 in einem heftigen Zustand der Aufregung dorthin gebracht; sie hat unwiderstehliche Antriebe; sie stürzt sich auf die Bäume, auf die Mauern; da das Delirium ein allgemeines ist, so ist es leicht, sie gegen sie selbst zu beschützen. Nach einmonatlicher Pflege war sie genesen. Sie kehrte am 12. März 1879 nach Hause zurück. Kurze Zeit nachher zeigten sich Symptome von Congestion der Ovarien mit sehr empfindlichen Schmerzen, welche weder Bäder, noch erweichende Umschläge, noch der Gebrauch von Opium enthaltenden Substanzen lindern konnten. Zu dieser Zeit machte ihr Arzt die ersten subcutanen Einspritzungen von Morphinum. Der Erfolg war ein sofortiger; die Schmerzen verschwanden für einen Augenblick und unter dem Einfluss des Morphinum empfand Frau J... ein solches Wohlbehagen, dass, sobald sie ein wenig Schmerzen hatte, sie eine Einspritzung verlangte. Der Arzt machte zuerst zwei, dann drei solche täglich, dann eines Tages liess er die Spritze und die Auflösung in dem Hause der Kranken; sie machte sich die Einspritzungen selbst und mit der Uebertreibung, die der hysterischen Kranken eigen ist, suchte sie sich die durch das Morphinum hervorgerufenen angenehmen Empfindungen zu verschaffen. Das Verlangen nach Morphinum

wuchs: anfangs mit mässigen Dosen befriedigt, musste, um dieselben Wirkungen hervorzubringen, bald die Dosis vergrössert werden. In weniger als 6 Monaten kam Frau J... von 0,10 zu 0,40 Gramm Morphium; sie würde noch weiter gegangen sein, wenn sie nicht ziemlich ernsthafte Schwierigkeiten gefunden hätte, sich diese Arznei zu verschaffen. Sie gebrauchte allerhand Kunstgriffe, überreichte den Apothekern falsche Recepte, und war nur ruhig, wenn es ihr gelungen war, sich einen Vorrath für vier Wochen zu verschaffen. Sie besass zwei Spritzen mit Reservenadeln. Sie verstand in geschickter Weise ihrem Gatten ihre Anwendungen zu verheimlichen, welcher, da er die Sonderheiten ihres Charakters kannte, sich nicht sehr über den sonderbaren Zustand beunruhigte, in welchem er sie manchmal fand. Er hatte auch nicht bemerkt, dass Bücher, Haushaltungsleinwand, sogar Silberzeug verschwunden waren. Frau J... verkaufte oder versetzte im Pfandhaus Alles, was sie nehmen konnte; sie borgte Geld und gab alles aus, um das Morphium zu bezahlen.

Bis jetzt bis zu einem gewissen Grad zurückgehalten, fand sie von dem Tage an kein Hinderniss mehr, an dem sie einem gefälligen Apotheker begegnete, welcher den schweren Fehler beging, ihr auf Credit Morphium in beträchtlicher Dosis zu geben. Wir haben eine Rechnung in unseren Händen, welche mit dem 29. Mai 1881 anfängt und dem 27. October 1882 schliesst. Frau J... hat während dieser Zeit von 516 Tagen dreitausendvierhundertfünfundfünfzig Paquete, ein Total von 693 Gramm Morphium verbraucht; also mehr als ein Gramm zwanzig Centigramm täglich. Wenn man annimmt, dass die durch sie selbst bereitete Lösung schlecht zubereitet war und dass von derselben ein wenig verloren ging, so würde sie doch ein Gramm täglich gebraucht haben. Nichts ist interessanter, als wenn man sie erzählen hört, in welcher Weise sich bei ihr das Bedürfniss nach Morphium steigerte und wie sie dazu kam, die Dosis progressiv zu vergrössern.

„Anfangs,“ sagte sie, „suchte ich nur eins; die Schmerzen, welche ich im Bauch empfand, zu beruhigen. Mein Arzt hatte mir ein Recept geschrieben auf einige Pulver von 0,10 Morphium lautend. Ein einziges Pulver genügte mir. Mein Gatte brachte mir dieselben aus Paris nach H., wo ich mich mit meinen Kindern niedergelassen hatte. Da ich das Recept behalten hatte, so überreichte ich dasselbe einem Apotheker von B., dann in Paris übergab man mir Paquete, welche ich gebrauchte, ohne meinem Gatten etwas davon zu sagen.“

„Ich bemerkte, dass es genügte, die Schachtel zu bringen, in welcher die Paquete gewesen waren und auf deren Aufschrift die Nummer des Receptes verzeichnet war. Einmal machte man mir die Bemerkung, dass ich Missbrauch übte; ich antwortete, es wäre nicht für mich, sondern für eine sehr leidende Person, welche gezwungen wäre, die Dosis zu vergrössern. In Folge dieser Bemerkung ging ich nicht mehr zu diesem Apotheker und verfertigte ein falsches Recept.“

„Im Jahre 1880 machte ich in H. fünf bis sechs Einspritzungen täglich; um 8 Uhr Morgens, um 11 Uhr, um 2, um 4, um 9 Uhr; je nachdem. Ich hatte meine Lösung zur Hand. Gegen die geringste Widerwärtigkeit, den geringsten schmerzhaften Reiz machte ich eine Einspritzung; das beruhigte mich. Wenn der Augenblick gekommen ist, empfinde ich ein wahres Bedürfniss; ich habe keine Kräfte mehr, ich fühle die Abnahme derselben. Ich sehe dunkel, die Ohren klingen mir, es ist ein unbeschreibliches Unbehagen, welches sich meiner Person bemächtigt. Ich bin in Schweiss gebadet, es wird mir bald kalt, bald warm, mein Rücken thut mir weh, als ob man mir denselben zerrisse; ich befinde mich in einem solchen Zustand, dass ich bis zur Raserei komme; ich zerbreche Alles, was mir unter die Hände kommt; ich kann mich nicht mehr beherrschen; ich trachte nur nach Einem, nämlich nur eine Einspritzung machen zu können. Wenn ich meinen Vorrath zur Hand habe, so erwarte ich die Schmerzen nicht; sobald das Bedürfniss sich meldet, mache ich eine Einspritzung und nach Verlauf einiger Secunden kommen die Kräfte wieder; ich bin, wie ich sein soll; es hat dieselbe Wirkung, als ob man mir eine Stärkung gäbe, die mich wieder zu mir kommen lässt. Einige Minuten nach der Einspritzung bin ich thätig; ich kann mich mit Allem beschäftigen. Es ist nicht, um richtig zu sagen, eine Empfindung des Wohlbehagens, es ist eine Empfindung der Rückkehr zum Leben. Ich suche gar nicht nach einer angenehmen Empfindung, ich suche etwas, dessen ich bedarf. Es ist mir einerlei, ob dies Morphinum ist; geben Sie mir etwas Anderes, wenn Sie wollen, aber sorgen Sie nur dafür, dass meine Kräfte, welche verschwinden, wiederkommen.“

„Die Zeit, wo ich am meisten Morphinum genommen habe, ist vom Juni bis Oktober 1882. Der Apotheker gab mir regelmässig Paquete. Ich nehme heute sicherlich weniger, desswegen bin ich mehr erregt, nervöser. Im Anfang war ich schlaftrunken, seit langer Zeit ist es vorbei, ich bin sehr lebhaft. Es ist mir passiert, dass nach einer zu starken Einspritzung ich eine Art Blutschlag mit schnellem Klopfen im Gehirn hatte. Ein anderes Mal war es so stark, dass ich gefallen bin; ich hatte Erbrechen und Alles ging vorbei; aber mit der gewöhnlichen Dosis empfinde ich kein Unbehagen. Ich schlafe die Nacht besser, wenn ich vor dem Schlafengehen eine Einspritzung gemacht habe; wenn nicht, so habe ich schwere erschreckende Träume, ein wahrer Alp.“

„Ich kann die Gedanken nicht ertragen, dass ich nicht mehr meine Morphiumeinspritzung machen soll. Ich will mich lieber in alles Andere fügen, als dessen beraubt zu sein. Auf dem Lande brach eines Tages meine Nadel; ich hatte keine andere. Ich habe eine sehr spitze Stickscheere genommen und habe mir damit eine Oeffnung in die Haut gemacht, in welcher ich den Stumpf eindrückte und habe das fortgesetzt, bis man mir aus Paris eine andere Nadel geschickt hatte. Es geht über meine Kräfte; ich habe versucht zu widerstehen; ich bin besiegt worden.“

„Durch das Entbehren des Morphiums verfallt ich in einen schrecklichen

Zustand. Ich habe Furcht vor mir selbst. Sie hatten mich gebeten, gestern Abend keine Einspritzung zu machen. Ich habe Ihnen gehorcht. Während der Nacht bekam ich eine ungeheure Empfindung der Kälte mit Schweiss, ich drehte und wendete mich in meinem Bette um, ich konnte kaum atmen. Mein Mann hatte Mitleid mit meinem ängstlichen Zustand und machte mir um Mitternacht einen Stich, welcher mich nicht beruhigt hat; ein zweiter war nöthig eine Viertelstunde später. Ich habe nicht geschlafen, aber ich bin ruhig geblieben. Diesen Morgen hatte ich heftige Kopfschmerzen und Uebelkeiten. Es war mir unmöglich auf Ihren Besuch zu warten; ich habe um 10 Uhr eine Einspritzung gemacht. Ich fühle mich nicht wohl. Das gestrige Enthalten hat mich zerschlagen.“

Eine solche ist Frau J... Ihre Erzählung, wodurch man sie so gut kennen lernt, ist von absoluter Aufrichtigkeit. Wir werden wenig hinzuzufügen haben, um dieselbe zu vervollständigen. Aber vorher müssen wir feststellen, in welchem Geisteszustand sie sich befand im Augenblicke des Diebstahls.

Die Lage war für sie plötzlich schwierig geworden. Der Apotheker, welchem sie 1600 frcs. schuldete, wollte ihr kein Morphium mehr geben; eine Abzahlung von 200 frcs. befriedigte ihn nicht. Er schrieb einen Brief, welchen Frau J... erhielt; derselbe versetzte sie in Schrecken.

„Es blieb mir nichts mehr übrig, sagte sie, als einige Paquete Morphium. Der Apotheker verweigerte mir Kredit; ich wusste nicht mehr, wie ich mir Morphium verschaffen sollte. Ich wagte nicht, meinem Gatten Alles zu gestehen, hatte ich ja sogar Geld von einer Freundin geliehen, um die 200 frcs. Abzahlung zu leisten. Ich erhielt einen zweiten noch dringenderen Brief, welcher mir ankündigte, dass, falls ich im Laufe von drei Tagen nicht bezahlt hätte, würde mein Mann davon benachrichtigt werden. Von diesem Augenblicke an lebte ich nicht mehr; ich hatte keinen Kopf mehr; ich konnte weder den Lärm der Schritte auf der Treppe, noch das Geplauder meiner Kinder ertragen; ich war um so kränker, als ich genöthigt war, die Dosis Morphium zu vermindern; meine Augen verdunkelten sich; die Gegenstände vergrösserten sich ungeheuer und tanzten vor meinen Augen; ich war wie betäubt und ich hatte Augenblicke der schrecklichsten Ungeduld. Ich bete meine kleinen Mädchen an, ich konnte dieselben nicht mehr um mich sehen, ich habe sie geschlagen. Kurz ich hatte nur einen Gedanken, mir Geld zu verschaffen. Ich hatte noch kein Mittel gefunden; ich wusste nicht, was ich thun sollte. Das Verhängniss wollte, dass, da ich Futter für ein Kleidungsstück nöthig hatte, ich in die „Magasins de la Ville de St. Denis“ hineinging. Ich brauchte diesen Weg nicht zu machen, um meine kleinen Mädchen aus ihrem Pensionat abzuholen. Indem ich die Einkäufe machte, die ich brauchte, kam mir der Gedanke, das Paquet mitzunehmen, ohne zu bezahlen. In diesem Augenblick habe ich nicht an die Folgen dieser Handlung gedacht. Ich sah nur daraus die Möglichkeit, mir damit Geld zu verschaffen, um Morphium kaufen zu können. Als ich nach Hause zurückkam, starb ich fast vor Scham; ich hätte meinem Manne eine Mittheilung machen müssen, er würde

das Paquet zurückgebracht haben. Ich wagte es nicht. Fünf oder sechs Tage später, in denen ich in dieser fortwährenden Unruhe lebte, Morphium entbehren zu müssen, habe ich, ohne auch zu überlegen, dass man mich wieder erkennen könnte, einen Theil der Gegenstände, welche ich genommen hatte, in die „Magasins de la Ville de St. Denis“ zurückgebracht; ich verlangte, man solle mir den Betrag zurückerstatten; man hat mich festgenommen und vor den Polizeikommissär geführt. Ich brachte auf der Wache eine schreckliche Nacht zu. Ich war vernichtet, todt, ich konnte keine Gedanken mehr fassen; lieber sterben, als noch so eine Nacht zu verleben.“

Wir haben mit Aufmerksamkeit seit sechs Wochen Frau J... beobachtet; den Symptomen, die sie uns erklärt hat, müssen wir noch hinzufügen, was wir direkt beobachtet haben. Frau J... besitzt eine aussergewöhnliche Beweglichkeit der Gefühle und Gedanken, übrigens vollständig in Uebereinstimmung mit den verschiedenen Phasen der Morphinumvergiftung. Sie befindet sich scheinbar nicht besser, als in dem Augenblick, welcher der Einspritzung nahe ist. Sobald die aufregende Handlung sich erschöpft, folgen mit dem Unbehagen die Störung der Empfindung, die unwiderstehlichen Antriebe. Die Verwirrung des moralischen Verstandes ist bei ihr vollständig und sobald das Bedürfniss einer neuen Einspritzung sich fühlbar macht, hält Nichts sie mehr zurück. Sie ist einem Einfluss unterworfen, welchem ihr Wille nicht widerstehen kann und wie bei allen Morphiümsüchtigen, grenzt er an Delirium. Im Laufe des Monats Februar hatte sie in ihrer Haushaltung eine Scene von unerhörter Heftigkeit; sie ergriff die Schublade eines Möbels und warf dieselbe gegen den Kopf ihres Gatten, dann stürzte sie zum Fenster und wollte hinauspringen. Taub den Bitten ihrer Kinder, dem Flehen ihres Mannes hört sie erst zu kämpfen auf, als sie vor Ermüdung erschöpft war und konnte nur durch eine Morphiümeinspritzung beruhigt werden, auf welche sie zu lange gewartet hatte. Am folgenden Tage hatte sie nur eine confuse Erinnerung von dem, was den Abend vorher passirt war und als man ihr es berichtete, fing sie an zu schluchzen und bat um Verzeihung.

Ihr Gedächtniss ist übrigens ungeheuer geschwächt. Sie erinnert sich nicht mehr genau der Umstände des Diebstahls und der unruhigen Stunden, welche für sie die Folgen davon waren; so dass sie dieses ersten Diebstahls wegen verfolgt, jetzt eben einen zweiten in den „Magasins du Louvre“ begangen hat. Am 12. März bemächtigte sie sich eines Restchens von Seidenstoffen und hat sich wiederum gefangen nehmen lassen. Ihr Gatte davon benachrichtigt, erhielt von dem Herrn Polizeikommissär die Erlaubniss, dass seine Frau ihm zurückgegeben würde.

Am folgenden Tag ist Frau J... in einem Anfall von Delirium aus ihrem Hause entsprungen, halb bekleidet, ihre Kinder, die sich bei ihr befanden, rufend und die sie nämlich nicht sah und von denen sie behauptete, man hätte sie ihr entführt. Ihr Gemahl holte sie auf der Strasse ein und mit grosser Mühe und dem Beistande eines Vorübergehenden brachte er sie wieder nach Hause zurück.

Nun ist es nicht mehr zweifelhaft für uns, dass die geistigen Störungen mit einer Verminderung der Morphiumdosis übereinstimmen. Im Monat Januar gebrauchte Frau J... 1 Gramm Morphium täglich. Am 1. März wurde die Dosis verhältnissmässig auf 5 Gramm 50 Centigramm wöchentlich, und Ende März auf 4 Gramm 50 Centigramm reducirt und es wird schwer halten, dieselbe vor einiger Zeit weiter zu verringern; so gross ist die Gewohnheit.

Die hervorgebrachte Wirkung ist ganz physiologisch; die Einbildungskraft hat keinen Antheil daran, da die Zahl der Einspritzungen dieselbe ist und da Frau J... keine Ahnung davon hat, dass die Dosis vermindert worden ist. Es ist sicher, dass sie nicht mehr die Ruhe findet, welche sie sich selbst früher verschaffte. Sie fühlt, dass sie keine Gedankenfolge mehr besitzt, dass sie ihre Kinder nicht mehr bei sich behalten kann, weil sie dieselben erschreckt oder misshandelt; wenn sie Herrin ihrer selbst ist, empfindet sie ein tiefes Bedauern über ihre Handlungen, sie bittet desswegen in den rührendsten Ausdrücken um Verzeihung und einige Stunden später ist sie nicht mehr dieselbe Frau, im Gegentheil, eine durch eine pathologische Anfechtung vollständig beherrschte Kranke. Aehnlich dem Trunksüchtigen, welcher überwältigt von dem unwiderstehlichen Bedürfniss zu trinken, in plötzlicher Anwandlung einem krankhaften Appetit nachgibt, gehorcht auch Frau J... ohne Widerstand der Anreizung ihrer Begierde nach Morphium. Aber, worin sie den Trunksüchtigen noch übertrifft, das ist die Hartnäckigkeit des Bedürfnisses. Nach einem Anfall von 2, 3 oder mehr Monaten hält der Trunksüchtige inne und kann ebenso mässig werden, als er unmässig war. Frau J... fährt ohne Unterbrechung seit mehreren Jahren in dem Missbrauch des Morphiums fort. Wenn ihre physische Gesundheit nicht darunter gelitten hat, so gilt nicht dasselbe von ihrem geistigen Zustand. Die Störung in dieser Hinsicht geht so weit, dass man befürchten muss, dass die Wiederherstellung unvollständig bleibt, selbst nach einer Specialcur, welche nicht auf ein Mal, sondern nach und nach und mit kluger Vorsicht eine eingewurzelte Gewohnheit bricht.

In dem jetzigen Zustand ist Frau J... eine Kranke, welche von einer Störung des Geistes und der Gefühle befallen ist; sie ist nicht Herrin ihrer selbst, sie gehorcht nicht einer Leidenschaft, sondern einer pathologischen Beeinflussung. Wie auch der Anschein ihrer geistigen Klarheit sein mag, in welcher sie die ihr zur Last gelegten Handlungen begangen hat, so dürfen wir nicht nach dem Schein urtheilen. Wir müssen weiter und tiefer sehen. Der Einfluss der Morphiumvergiftung beherrscht das ganze Leben der Frau J... Er hat solche Störungen hervorgerufen, dass es heute nicht mehr möglich ist, diese unglückliche Frau wegen des Fehlers zur Rechenschaft zu ziehen, den sie begangen hat, indem sie sich früher willig einem Verlangen hingegeben hat, welches sie Anfangs hätte unterdrücken können. Ihr Wille ist gebrochen; das Unbehagen, welches sie empfindet, wenn man sie des Betäubungsmittels beraubt, das ihr zur Gewohnheit geworden ist, erlaubt ihr nicht mehr, die Einspritzungen von Mor-

phium zu unterlassen. Die bedauernswürdige Leichtigkeit, welche sie gefunden hat, sich das Gift zu verschaffen, hat sie so weit gebracht, dass sie ausserordentliche Quantitäten gebraucht hat. Besonders seit zwei Jahren lebt sie in einem Zustand geistiger und moralischer Störung, welche den vollständigen Verlust des Bewusstseins von dem Werth ihrer Handlungen nach sich zieht.

In Folge dessen ist unsere Meinung, dass Frau J..., geborene von Saint-J..., wegen des Diebstahls, dessen sie angeklagt ist, nicht zur Rechenschaft gezogen werden kann.

Das Gericht nahm diesen Schluss an und Frau J... wurde freigesprochen, aber es verurtheilte den Apotheker, der ihr das Morphinum gegeben hatte.

Hier folgt der Text des Urtheils:

Der Apotheker darf giftige Substanzen nur einhändigen, kraft eines speciellen und besonderen Receptes des Arztes, welches die Quantitäten und die Dosis angiebt, ohne irgend eine Veränderung in dem Recepte zu machen.

Die Anwendung ein und desselben Receptes darf weder sich wiederholen, noch sich unbestimmter Weise verlängern, damit die Ausführung einer strafbaren Gefälligkeit eines Verkäufers kein betrügerisches Mittel wird, das Gesetz zu umgehen und sich in bedeutender Quantität giftige Substanzen zu verschaffen.

In Erwägung, dass nach dem Beschluss der königlichen Verordnung vom 26. Oktober 1846, als Ausführung des Gesetzes vom 19. Juli 1845, die Aerzte, wenn sie den Gebrauch der giftigen Substanzen verordnen, die Recepte unterzeichnen und datiren, auch die abzuliefernde Dosis in Worten angeben müssen;

Dass die Apotheker die Pflicht haben, in einem Register die Recepte ohne Bemerkung abzuschreiben, dieselben nur mit ihrem Siegel abzuliefern, nachdem sie den Tag angegeben, in welchem die Substanzen eingehändigt worden sind;

In Erwägung, dass aus diesen Verfügungen hervorgeht, dass der Apotheker die giftigen Substanzen nur kraft einer speciellen und besonderen Bestimmung des Arztes einhändigen soll, welche die Quantitäten und die zu liefernde Dosis bezeichnet;

Dass es dem Betreffenden verboten ist, irgend eine Aenderung in der Ausführung der Vorschrift und in ihrer Zubereitung vorzunehmen;

In Erwägung, dass weder das Gesetz, noch die Verordnung abgeschafft, noch in Nichtbrauch gerathen ist; dass die Gerichte fortwährend dieselben in Anwendung gebracht haben, wenn begründete Klagen dem Gericht unterbreitet worden sind;

In Erwägung, dass aus den Verhandlungen und aus den dem Gericht gelieferten Dokumenten und besonders aus den von Armand V. vorgelegten Rechnungen der Lieferungen hervorgeht, dass vom 29. Mai 1881 bis zum 29. Oktober 1882 in dem Zeitraum von 510 Tagen, dieser Apotheker der Frau J... 693 gr salzsaures Morphinum verkauft hat, ein Erzeugniss, welches zur Klasse der

giftigen Substanzen gehört, in fortlaufenden Lieferungen von 10, 15, 20, 40, 45, 50, 60, 100, 110 Paquete, zusammen 3465, deren Preis sich auf 1,650 f. 50 c. belief;

In Erwägung, dass ihm, um dieses Produkt in so grosser Quantität zu liefern, das Vorzeigen zweier Recepte eines Arztes, von März und Juni 1881 datirt, genügte, die unter Numero 19705 und 20002 eingetragen sind, welche eine bestimmte und in 10 Paqueten eingetheilte Dosis mit seinen Zeichen gestempelt vorschrieben;

In Erwägung, dass ein gewisses Nachlassen in der Praxis sich bemerkbar gemacht hätte, und dass daraus eine Begünstigung eines einzigen Receptes erfolgt wäre, um mehrere Male dieselbe Arznei zu bekommen, so ist es erwiesen, dass dieser Gebrauch weder sich wiederholen, noch in unbestimmter Weise verlängern soll, und durch die Wirkung der strafbaren Gefälligkeit eines Verkäufers ein betrügerisches Mittel wird, um das Gesetz zu umgehen und sich in beträchtlicher Quantität giftige Substanzen zu verschaffen;

In Erwägung, dass während 17 hinter einander folgender Monate, Armand V... ohne Rücksicht auf seine gewerblichen Pflichten, nicht aufgehört hat, der Frau J... Chlorhydrat von Morphinum zu liefern;

Dass es ihm genügte, dass sie mündlich oder schriftlich welches verlangte, um es ihr in den gewünschten Quantitäten sofort ohne Titulatur noch Prüfung zu liefern;

Dass er niemals die Vorsicht gebraucht hat, nach der Persönlichkeit der Kranken, ihrer Lage, und nach den Ursachen zu forschen, welche den fortwährenden und übermässigen Gebrauch dieser Substanz nothwendig machten; dass seine Aufrichtigkeit nicht anzunehmen ist; dass er sich durch kaufmännisches Interesse hat verleiten lassen;

In Erwägung, dass diese vielfachen und wiederholten Uebertretungen schreckliche Folgen gehabt haben;

Dass die Frau J... in Folge des interessirten Einverständnisses des Apothekers die Möglichkeit gefunden hat, sich ein giftiges Medicament zu verschaffen, mit dem sie einen bedauerlichen Missbrauch getrieben hat und welcher in ihrem Organismus traurige Verheerungen hervorgebracht hat;

Dass, wenn der Theil der Verantwortlichkeit, welcher dem Armand V... zufällt, nicht augenblicklich genau festzustellen ist, so ist es doch von nun an gewiss, dass er in reichem Maasse zu der traurigen Lage dieser Unglücklichen beigetragen hat;

In Erwägung, dass diese Thatsachen die vorhergesehenen Uebertretungen begründen und durch die Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juli 1845, 5 u. 6 der königlichen Verordnung vom 29. October 1846 dieselben bestrafen, welche so lauten u. s. w.:

Verurtheilt das Gericht Armand V. zu 8 Tagen Gefängniss und 1000 Frs. Geldstrafe;

Und beschliesst nach der Frage der Civilpartei folgendes :

In Erwägung, dass der Gesundheitszustand der Frau J... in Folge des Missbrauchs von Morphinum, welches Armand V. ihr gesetzwidrig eingehändigt hat, verschlimmert und in Gefahr gebracht worden ist, in einer solchen Weise, dass es dringend erachtet wurde, dieselbe in einem Krankenversorgungshause zu interniren, um dort einer speciellen ärztlichen Behandlung unterworfen zu sein;

In Erwägung, dass die Behandlungskosten sich monatlich auf 250 Frs. belaufen;

Dass J... gezwungen war, seinen Beschäftigungen nachzugehen und wegen der Abwesenheit seiner Frau genöthigt war dafür zu sorgen, dass seine beiden Kinder unter Aufsicht und gepflegt wurden;

Dass er sich in dem Fall einer Forderung für eine ohne sein Wissen gemachten Schuld befindet;

Dass aus diesen verschiedenen Hauptpunkten ein entstehender und gegenwärtiger Nachtheil hervorgeht, welchen das Gericht im Stande ist zu schätzen;

In Erwägung, dass es unmöglich ist, für die Zukunft die Folgen dieser verlängerten Vergiftung, ihre Dauer, ihren Einfluss auf den Organismus, noch die Zeit zu bestimmen, welche die Kranke in dem Krankenversorgungshause verbringen wird;

Dass in dieser Hinsicht die Schätzungsgrundsätze fehlen, dass es statthaft ist, dem J... alle seine Rechte, den Schadenersatz, welcher ihm späterhin zukommt, zuzusprechen;

Aus diesen Gründen verurtheilt das Gericht Armand V..., dem J... als Entschädigung für den bis heute gebrachten Nachtheil die Summe von 2000 Frs. zu bezahlen;

Für das Uebrige behält es ihm alle seine Rechte vor, mit der Befugniss, den Schadenersatz zu verlangen, der ihm fernerhin zukommt;

Verurtheilt Armand V... zu den Kosten, welche J... verursacht worden sind, mit Vorbehalt seines Regresses. —

Dieses traurige Abenteuer hat ein Nachspiel gehabt. Der geistige Zustand der Frau J... hat sich sonderbarerweise verschlimmert. Obgleich man die Dosis von Morphinum nur um 50 Centigramm wöchentlich reducirt hatte, haben sich die geistigen Störungen gezeigt. Selbst diese seltsame Thatsache hat sich ereignet, dass Frau J..., da sie in dieser Dosis die Erregung, an welche sie gewohnt war, nicht mehr fand, anfang Madeira zu trinken. Ihr Gatte ist von dem Kaufmann darauf aufmerksam gemacht worden, bei welchem sie jeden Tag eine halbe Flasche holen liess. Endlich ist die Gehirnstörung so stark geworden, dass es unmöglich geworden ist, Frau J... zu Hause zu behalten.

Wir haben soeben Herrn Dr. Descoust gebeten, sie zu besuchen und das nothwendige Zeugniß zur Aufnahme in ein Krankenversorgungshaus auszustellen.

Frau J... befindet sich heute in dem traurigsten Zustand; sie hat eine solche Steifigkeit, eine solche Beschwerlichkeit des Schluckens in der Luftröhre, dass man sie mit einer Schlundsonde ernähren musste. Indessen hat man nicht plötzlich die Morphiumeinspritzungen eingestellt; jeden Tag macht man drei solche und der Zustand verändert sich nicht. Es ist zu befürchten, dass es eine lange Zeit dauern wird, um diese Kranke wieder gesund zu machen, besonders, da tiefe und ernsthafte Störungen vorhanden sind, welche von dem verlängerten Missbrauch des Morphiums und der Gewohnheit entspringen, welche sie hatte, jeden Tag eine beträchtliche Dosis des betäubenden Giftes zu absorbiren.

## Achter Abschnitt.

---

### Krankheitsgeschichten.

Die nachfolgend mitgetheilten Krankengeschichten berichten zum grössten Theil über Entziehungscuren, die nach meiner Methode der „schnellen Entziehung“ ausgeführt worden sind; wo dies nicht der Fall war, ist es unter Angabe der Gründe ausdrücklich hervorgehoben.

Nach dem oben auseinandergesetzten Princip der äusseren Behandlung der Kranken versteht es sich von selbst, dass dieselben stets in der Isolirabtheilung sich befanden, zu Bett lagen und Tag und Nacht von einer Krankenschwester überwacht und gepflegt wurden. Auch wenn es in den Krankengeschichten heisst „im Garten“ oder „ausgefahren“, so ist damit gesagt, dass dies nur in Gesellschaft einer Pflegerin geschah.

Die Kranken sind stets von ihren Effekten getrennt. Diese Ueberwachung und Pflege wird meist bis zum Eintritt des Schlafes nach vollendeter Entziehung durchgeführt, doch lässt sich das im Allgemeinen nicht festsetzen; es hängt das ganz von dem einzelnen Fall ab. Der Eine bedarf der Aufsicht schon am zweiten oder dritten Tage nach der Entziehung nicht mehr, dem Anderen wäre sie am Besten für's ganze Leben beizugeben.

Die Krankengeschichten werden in drei Gruppen vorgetragen. In der ersten (I—XXVII) sind Patienten geschildert,

die eine Morphinum-Entziehung zum ersten Male durchmachten; in der zweiten (XXVII—XLII) sind die Rückfälligen beschrieben. Die dritte Gruppe (XLIII—L) ist der Cocainsucht, beziehungsweise der Cocain-Morphiumsucht gewidmet. Die Auswahl der Krankheitsgeschichten ist so getroffen, dass, wie ich hoffe, ein möglichst umfangreiches Bild der Morphiumsucht gegeben wird. Ich habe nur Fälle vorgetragen, die hier in der Anstaltsbehandlung waren; von der grossen Zahl derjenigen, die ich consultativ kennen gelernt, also meist nur einmal gesehen habe, ist keiner berücksichtigt worden.

## I.

Morphiumsucht seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Dosis 1,0 bis 1,5 Gramm täglich. Entziehung in 6 Tagen. Reconvalescenz von 20 Tagen.

Herr W., Cand. med., 23 Jahre alt.

Ursache: Enteritis, Anfall von Cholera nostras. Beginn: vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Der Vater, Arzt, hat ihm die erste Injection gemacht. Schnell gestiegen bis auf 2,0 Gramm Morphinum subcutan täglich. Keine besonderen Intoxicationssymptome ausser Nachlass der libido sexualis.

Eingetreten: 1. October 1881, Nachmittags 4 Uhr.

Status: Gewicht 157 Pfund. Alles in Ordnung. Herz intakt. Patellar-Sehnen-Reflexe (P.-S.-R.) normal, Urin frei von Eiweiss.

Gestern will er nur 1,0 Gramm Morphinum eingespritzt haben.

1. Hat heute selbst genommen 0,25. Erhält von mir 0,025 + 0,025. Summa 0,3. Gegen Abend Gähnen. Einmal Erbrechen.

2. Einige Stunden Schlaf. Morgens Diarrhoe. Wadenziehen.  $6\frac{1}{2}$  Uhr: 0,05. 1 Uhr: 0,025. 7 Uhr: 0,025. 9 Uhr: 0,05. Kopfschmerz, kein Appetit, wiederholt Erbrechen. Bad.

Summa 0,15. 1100 Cubikcentimeter Urin in 24 Stunden; stark sauer reagierend, kein Eiweiss.

3. Von 10 bis 4 Uhr geschlafen. Pollution, Ueblichkeit und Würgen. Bad.  $7\frac{1}{2}$ : 0,035. 1: 0,01. 7: 0,025. 10: 0,015. Summa 0,085. Ziemlich gegessen. Puls stets regelmässig und voll, 88—96.

4.  $12\frac{1}{2}$  Nachts 0,015, darnach Schlaf bis  $5\frac{1}{4}$  Uhr. Unruhig, Erbrechen, Diarrhoe, Kopfschmerz. 8: 0,025. Bad.  $1\frac{3}{4}$  Stunden Schlaf. 3 Uhr: 0,01. Bad.  $7\frac{1}{2}$ : 0,01. Besserer Tag wie gestern. Summa 0,06.

5. Von 11— $12\frac{1}{2}$ , 2— $2\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{3}{4}$ — $7\frac{1}{4}$  Uhr geschlafen.  $1\frac{1}{2}$  Uhr Nachts: 0,01. 8 Uhr: 0,01. Bad. Ueblichkeit, Diarrhoe. Puls 96—100. 1 Uhr: 0,005. Nachmittags wegen Diarrhoe 10 Tropfen Laudanum, die er sofort wieder ausbricht.  $8\frac{1}{2}$ : Erbrechen. 9 Uhr Abends: 0,005. Summa 0,03.

6. Nur zweimal je  $\frac{1}{2}$  Stunde geschlafen. 1 Uhr Nachts: 0,005. Morgens 7 Uhr: 0,005. Mittags stark nach Morphium lamentirt. Die kategorische Erklärung, dass er nichts mehr bekomme, beruhigt ihn, und nach kurzer Zeit tritt ein Umschlag in der Stimmung ein: grosse Freude über die Vollendung der Entziehung. Verlangt zu essen, isst auch mit Appetit, bricht es aber wieder aus. Bad. Abends 10 Tropfen Laudanum, die er sofort ausbricht. Summa 0,01.

7. Nur wenig geschlafen, aber ruhig gelegen. Milch wird erbrochen. Morgens  $7\frac{1}{2}$  Bad. Vor Mittag mit mir  $\frac{1}{2}$  Stunde im Garten spazirt, was ihn erfrischt und ermüdet. Gewicht 146 Pfund (—11). Etwas gegessen, darnach 3 Stunden fester Schlaf. Sehr munter, verlangt zu rauchen. Abends 2,5 Chloral.

8. Nach dem Chloral gestern Abend anfangs erregt, dann fest geschlafen von 12—3, 4—7 Uhr. Tags über viel im Garten. Genügend gegessen. Bad. Abends 2,0 Chloral.

9. Mehrere Stunden Schlaf. Erholt sich sehr schnell. Entwickelt guten Appetit. Keine Diarrhoe mehr. 2 Bäder.

10. Ohne Chloral 7 Stunden Schlaf. Isst tüchtig.  
 14. Gewicht 152 Pfund.  
 20. Gewicht 155 Pfund.  
 27. In vortrefflichem Befinden abgereist. Sieht sehr wohl aus. Gewicht 159 Pfund. Keine Neigung zum Trinken; Herz in Ordnung, Puls nicht über 80.

Das sofort am ersten Tage eintretende Erbrechen war Beweis, dass die Angabe des Patienten, nur 1,0 gespritzt zu haben, falsch war, er hatte zweifellos mehr genommen.

Der Fall ist ein sehr guter Beleg für die Methode: In 6 Tagen schnelle Entziehung von 1,5 (vielleicht sogar 2,0). Schwere Symptome, aber sehr rasche und völlige Erholung, für die dem Patienten 20 Tage übrig blieben.

## II.

Morphiumsucht seit 1½ Jahren. Entziehung in 5 Tagen. Reconvalescenz von 23 Tagen. Gute Wirkung von Paraldehyd.

Herr H., Eisenbahnbeamter, 24 Jahre alt, verheirathet.

Ursache: Hodenentzündung durch Nephritis und Blasen-catarrh.

Beginn: vor 1½ Jahren.

Intox.-Symptome: Schlaflosigkeit; Energielosigkeit; Nachlass des Gedächtnisses; Nachlass der Libido sexualis.

Gegenwärtige Tagesdosis: 0,2 – 0,3 Morphium subcutan.

Eingetreten: 5. September 1884, Morgens.

Status: 1,82 gross. 132 Pfund. Dunkler Teint. Sehr blutarm. Herzstoss verbreitert. Töne rein. 100 – 110 per Minute.

5. Selbst genommen 0,05. — Von mir erhalten um 5½ Uhr 0,01, um 10 Uhr 0,02. Summa 0,08.

6. Die ganze Nacht ohne zu erwachen geschlafen. 7½,

12<sup>1/2</sup>, 8<sup>1/2</sup> Uhr je 0,02. 6 Uhr Bad. Durchaus guter Tag  
Summa 0,06.

7. Die ganze Nacht geschlafen. 7 Uhr: 0,015. Von 7<sup>1/2</sup>  
bis 10 Uhr geschlafen. 1 Uhr 0,015. 6 und 10 Uhr je 0,01.  
Bad. Keine Beschwerden. Summa 0,05.

8. 6 Stunden ohne Unterbrechung geschlafen. Pollution.  
Um 6, 1 und 7 Uhr je 0,01. Bad. Appetit vorzüglich. Als  
erste Abst.-Ersch. Gegen Abend Gähnen. Summa 0,03.

9. Von 11—4 Uhr geschlafen. Um 6<sup>1/2</sup>, 1 und 9 Uhr  
je 0,005. Viel Gähnen. Bad. Appetit gut. Summa 0,015.  
Gewicht 129 Pfund.

10. Gar nicht geschlafen. Am Tage viel Gähnen. Un-  
ruhe. Wiederholt Diarrhoe. Kein Erbrechen. Puls immer  
regelmässig, zeigt deutlich ausgeprägte Zeichen der Gefäss-  
lähmung (siehe pag. 73 die Pulscurven). Abends Bad. Wegen  
der Diarrhoe zweimal 0,01 Argent. nitr. in keratinirten Pillen.

11. Nicht geschlafen. Drei mal Diarrhoe. Schlaf erst  
von 7—9<sup>3/4</sup> Uhr Morgens. Gut gegessen. Puls 100. Nach-  
mittags fühlt er sich ganz wohl. Promenirt im Garten. Un-  
ruhig aus Furcht vor schlafloser Nacht. Um 11 Uhr: 3,0 Paral-  
dehyd.

12. 5 Stunden Schlaf, doch nicht fest; viel umhergeworfen  
im Bett. Gegen Morgen wiederholt Diarrhoe. Kein Erbrechen.  
Appetit gut. Abends wieder 3,0 Paraldehyd.

13. 4 Stunden ganz fest geschlafen. Gegen Morgen un-  
ruhiger Schummer.

Bekommt noch bis zum 17. incl. Abends je 3,0 Paral-  
dehyd mit gutem Erfolg bezüglich des Schlafes. Da es aber  
zuletzt Erbrechen verursachte, wird es ausgesetzt. Erholt sich  
sehr schnell. Gewicht am 30.: 140 Pfund, also Zunahme von  
11 Pfund nach der Entziehung.

2. October. In sehr gutem Verhalten abgereist.

## III.

Morphiumsucht seit 2 Jahren. Entziehung in 8 Tagen. Reconvalescenz von 27 Tagen.

Herr von H., Officier, 27 Jahre alt.

Ursache: Gallensteinkolik. Beginn: 1884.

Jetzige Tagesdosis 0,3 Morphium subcutan.

Vergiftungserscheinungen: Verstopfung, Schweisse, Nachlass der libidó sexualis.

Eingetreten: 17. Juni 1886.

Hat nicht über 0,1 genommen; erhält von mir Abends 0,05.

18. Ganze Nacht geschlafen. Soll warten, bis Entziehungs-Erscheinungen auftreten. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Puls 88, liegt zu Bett. Mittags Gähnen und Niesen. 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,05. Guter Tag, gut gegessen. 7 Uhr Abends 0,05. Puls 10 Uhr Abends 72. 11 Uhr Abends 0,05. Summa 0,15.

19. Ganze Nacht geschlafen. Vormittags 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,04. Nachmittags 5 Uhr 0,03. Abends 11 Uhr 0,03. Summa 0,1.

20. Von 12 bis 6 Uhr fest geschlafen. Später Gähnen, leichte Unruhe. 9 Uhr 0,03. 3 Uhr 0,03. 9 Uhr Abends 0,03. Summa 0,09. Es ist ihm im Ganzen gut gegangen. Kurze Zeit vor der Injection stellt sich Gähnen ein; hat viel gelesen, Briefe geschrieben und geraucht. Stimmung vergnügt. Puls stets kräftig und regelmässig.

21. Von 12—7 Uhr ohne zu erwachen geschlafen. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02. 3 Uhr 0,02. 7 Uhr 0,02. Summa 0,06. Verhalten wie gestern.

22. Von 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr fest geschlafen, dann unruhig hin und her geworfen, öfters erwacht. Morgens Gliederziehen, unruhig. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01. 6 Uhr 0,01. Bad. Nachts 11<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,01. Summa 0,04. Im Ganzen befriedigendes Verhalten.

23. 3 Stunden Schlaf. Gegen Morgen Unruhe und Waden-

reissen. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,01. Wenig Entziehungs-Erscheinungen. 4 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,01. Sagt, er sei heute viel weniger unruhig als gestern. Mit Appetit gegessen. Nicht mehr geraucht. Nachts vor 12 Uhr 0,01. Summa 0,03.

24. 2 Stunden fester Schlaf, später ruhig gelegen. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,01. 4 Uhr 0,01. 12 Uhr Nachts 0,0075. Summa 0,0275.

25. 5 Stunden gut geschlafen. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,005. 1 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,005. Nachmittags im Garten spazieren gegangen. Bad. Abends 11 Uhr 0,0075. Summa 0,0175.

26. 4 Stunden geschlafen. Befindet sich ordentlich, frühstückt mit Appetit. Im Garten. Ueber Tag eine Flasche Bromwasser (10,0). Abends 2,5 Chloralhydrat mit 0,02 Morphium innerlich.

27. 7 Stunden geschlafen. Guter Tag. Viel im Garten. Ab und zu tritt heute zum ersten Male Niesen auf, auch noch Ziehen in den Beinen. Guter Appetit. Einigemal Diarrhoe. Eine Flasche Bromwasser. Abends 2,5 Chloral ohne Morphium.

28. In Absätzen stundenweise geschlafen. Inzwischen aber ruhig gelegen. Fühlt sich sehr wohl. Abends 0,12 Opium.

29. Sehr gut geschlafen. Abends 0,06 Opium.

5. Juli. Seit 3 Tagen keine Narcotica. Gutes Verhalten.

10. Trinkt etwas zu viel Wein und Bier.

22. In sehr gutem Verhalten und unter Zunahme des Körpergewichts um 4 Pfund abgereist.

---

Bei Kranken, welche zu rauchen gewohnt sind, ist in der Lust dazu ein sehr guter Barometer gegeben über ihr Befinden in der Entziehungscur: so lange ihnen die Cigarren noch schmecken, so lange ist ihr Befinden noch durchaus befriedigend; wenn sie dagegen nicht mehr rauchen mögen, dann macht sich der Einfluss der Morphiumentwöhnung schon stark bemerkbar.

## IV.

Morphiumsucht seit 6 Jahren. Entziehung in 6 Tagen.  
Reconvalescenz von 30 Tagen.

Herr S., 52 Jahre alt, Kaufmann.

Ursache: Magenleiden, welches seit 12 Jahren besteht und meistens im Frühling heftiger auftritt. Seit 4 Jahren ist er am Morphium. Besucht jährlich die Bäder von Homburg v. d. Höhe oder Nauheim. Wenn ihm eine solche Cur gut bekommen ist, will er, ohne grosse Beschwerden zu empfinden, das Morphium weggelassen haben. War in diesem Sommer in Nauheim, ohne Erfolg, deshalb nicht frei geworden. Spritzt jetzt seit einem Jahre ununterbrochen.

Eingetreten: 5. September 1884.

Tagesdosis: 0,12.

Vergiftungserscheinungen: Schlechter Schlaf, Verstopfung, Schweiss, Trockenheit im Munde.

Versuchte Morphium, in einem Geldschein geborgen, einzuschmuggeln.

Status: 118 Pfund. Klein, graues Haar, blutarm, blass.

Puls 72—76. Herz in Ordnung. P.-S.-R. normal.

5. Summa 0,075.

6. Summa 0,06.

7. Ganze Nacht geschlafen. Summa 0,05.

8. Summa 0,03.

9. Unruhig geschlafen. Verstimmt, mürrisch. Gegen Mittag einmal Erbrechen. Später zweimal Diarrhoe. Summa 0,02.

10. Nicht geschlafen. Einigemal erbrochen, deprimirt, weint, will abreisen. Nachts 3 Uhr 0,005 Morphium. Am Tage wiederholt Magenschmerzen mit nachfolgendem Erbrechen. Priessnitz auf Magengegend. Nur einmal Diarrhoe. Zweimal zehn Tropfen Laudanum.

11. Stundenweise geschlafen. Kein Erbrechen. Um 3

Uhr 15 Tropfen Laudanum. Puls kräftig. Zunge auffallend rein. Stimmung heute besser. Gegen Abend wieder Erbrechen von Speisen, kein Würgen. Weint, stöhnt und ächzt wie ein Sterbender. Puls 80, kräftig und regelmässig. 11 Uhr 15 Tropfen Laudanum.

12. Ziemlich gut geschlafen. Mehr gegessen, nicht erbrochen. Zweimal Diarrhoe. Zunge rein.

13. Gute Nacht. Am Tage befriedigend. Abends Paraldehyd.

16. Gewicht 111 Pfund.

20. Gewicht 115 Pfund.

30. Galvanisation des Magens — ohne Erfolg geblieben.

3. October. Ab und zu zehn Tropfen Laudanum, weil immer wieder Magenschmerzen auftreten.

6. Wehleidig, unzufrieden, verstimmt. Hat grosses Verlangen nach Narcoticis.

11. Bei der heute erfolgten Abreise verlangte er die Aushändigung seiner Spritze und bat um ein Recept für Opiumpulver! Prognosis infausta!

## V.

Morphiumsucht seit 2 Jahren. Entziehung in 8 Tagen fast ohne Abstinenzsymptome.

Frau L., 33 Jahre alt, Kaufmannsfrau.

Ursache: Gallensteinkolik, später Ischias.

Spritzt seit 2 Jahren; dazwischen, im Anfange, eine kurze freie Zeit.

Tagesdosis: 0,1.

Eingetreten: 22. Mai 1885.

Status: Ausser hochgradiger Blutarmuth und allgemeiner körperlicher Schwäche nichts Besonderes.

Beginn der Cur am

23. Summa 0,08. Gegen Abend Frösteln mit Hitze abwechselnd.

24. Gut geschlafen. Ausser leichtem Frieren keine Abstinenzerscheinungen. Summa 0,06.

25. Ebenso. Ausser Bett. Summa 0,05. Isst tüchtig. Einmal Diarrhoe. Kribeln in den Fersen.

26. Gut geschlafen. Befriedigendes Verhalten. Summa 0,04.

27. Summa 0,03. } Die Entziehung wird mit Rücksicht

28. Summa 0,02. } auf die grosse allgemeine körper-

29. Summa 0,015. } liche Schwäche absichtlich langsam

30. Summa 0,005. } durchgeführt.

31. Zum ersten Male eine unruhige Nacht. Gegen Morgen Leibschmerzen und Diarrhoe. Wenig Appetit; leicht verstimmt, weint, kommt aber schnell zur Raison. Freut sich, dass die Sache überstanden.

Mai 1. Mehrere Stunden Schlaf.

22. Hat 12 Pfund zugenommen; in sehr gutem Verhalten abgereist.

Im Herbst desselben Jahres durch einen erneuten Anfall von Gallensteinkolik rückfällig geworden.

## VI.

Morphiumsucht seit 3 Jahren. Entziehung in 9 Tagen.  
35 Tage Reconvalescenz.

Fräulein L., Erzieherin, 28 Jahre alt.

Ursache: Peritonitis. Beginn: vor 3 Jahren.

Hat ihr Morphinum aus Belgien bezogen und für 30 Gramm 20 Mark bezahlt. Damit ist sie immer einen Monat ausgekommen, das macht also auf den Tag 1 Gramm. Mit dieser Rechnung stimmen aber die übrigen Angaben der Patientin nicht: sie habe nach Gutdünken eine Lösung gemacht und von dieser Lösung täglich 6—8 Spritzen sich injicirt.

Angenommen, sie habe die möglich stärkste Lösung 1 : 20 gemacht, so hat sie bei 8 Spritzen 8 mal  $0,05 = 0,4$  Morphium injicirt.

Eingetreten: 28. November 1882.

Status: Gross, kräftig gebaut, mager. Gewicht 130 Pfund. Hohlläufiges, blasses Aussehen. Zähne schlecht. Die früher vortrefflichen Zähne sind während der Morphiumzeit wackelig und cariös geworden; Patientin konnte mit dem Fingernagel den Schmelz an einzelnen Zähnen abbröckeln. Menses ausgeblieben seit circa  $1\frac{1}{2}$  Jahren.

29. 0,35. Sehr gut geschlafen.

30. 0,25. Sehr gut geschlafen. Keine Abstinenzerscheinungen. Die Angabe der Tagesdosis von 1,0 dürfte mithin falsch gewesen sein.

1. December. 0,15. Wenig geschlafen. Nachmittags unruhig. Bad. Gähnen und Niesen.

2. Nachts durchgeschlafen. Gegen Morgen Gähnen und Ueblichkeit. Wenig gegessen. Matt. Schwere in den Beinen. Badet nur mit Sträuben. Viel Niesen, starke Absonderung aus der Nase, Thränenfliessen. Abends  $10\frac{1}{2}$  sehr unruhig. Summa 0,125.

3. Sehr wenig geschlafen. Rückenschmerz, Ziehen im Kreuz und den Beinen. Morgens unruhig, ängstlich. Gähnen, Niessen. Gegen Mittag wird sie ruhig, verlangt nach Bad. Darnach Eintritt der Menses unter starken, kolikartigen Schmerzen. Zweimal 15 Tropfen Laudanum. Abends mit Appetit gegessen. Summa 0,065.

4. Schlaf nur gegen Morgen von 4—7 Uhr. Im Ganzen doch ruhig in der Nacht, so lange die Leibscherzen schwiegen. Zweimal 15 Tropfen Laudanum. Ziemlich gegessen. Etwas mehr Alkohol getrunken. Nachmittags 2 Stunden gut geschlafen; im Schlaf häufiges Zucken der Arme und Beine. Summa 0,065.

5. Nicht geschlafen; sehr aufgereggt; wiederholt laut gejammert. Erbrechen. Trinkt sehr viel Milch. Puls 80, immer regelmässig. Vormittags sehr aufgereggt, weint und stöhnt. Diarrhoe. Erbrechen. Nachmittags ruhiger. Um 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Abends sehr erregt, dann wieder ruhiger. Summa 0,04.

6. Von 1—5 Schlaf. Vormittag nach Essen verlangt. Viel ruhiger wie gestern. Tüchtig Milch getrunken. Zeitweilig wieder Leibschmerzen. Auf Druck empfindet sie Schmerz im linken Ovarium. Menses spärlich. Summa 0,025.

7. Nachts ruhig; einige Stunden Schlaf. Die Erklärung, dass die Entziehung zu Ende sei, stimmt sie sehr freudig. Genügend gegessen. Menses cessiren. Abends 0,01.

8. Nachts 4 Stunden Schlaf. Vormittags nach dem Frühstück Erbrechen. Im Uebrigen war der Tag recht befriedigend.

9. Ziemlich geschlafen. Leibschmerz. Fürchtet wieder eine Unterleibsentzündung. Temp. 37,6. Puls 100. Infus. Rhei. mit Tct. opii croc. Bad.

10. Gut geschlafen. Schmerzen vorbei. Zunge noch belegt. Abstinenzsymptome sehr sporadisch.

14. Befriedigendes Verhalten. Puls immer 100—110.

25. Erholt sich recht gut; Aussehen noch blass.

31. Schlaf und Appetit normal.

11. Januar 1883. In sehr guter Verfassung abgereist.

Gewicht.	11./12.:	127.
„	19.:	131.
„	25.:	135.
„	1./1.:	137.
„	8./1.:	138.

Zunahme 11 Pfund nach der Entziehung.

Ist nach letzter Nachricht vom Herbst 1886 gesund geblieben und nicht rückfällig geworden.

## VII.

Morphiumsucht seit drei Jahren. Entziehung in 5 Tagen. 15 Tage Reconvalescenz.

Herr B., Officier, 32 Jahre alt.

Ursache: Complicirte Unterschenkelfractur mit heftigen Schmerzen und Schlaflosigkeit; 13 Monate bettlägerig. Beginn: vor 3 Jahren.

Jetzige Tagesdosis 0,25 Morph. subcutan. In den letzten Tagen (Reise) etwas mehr. Von Intoxications-symptomen sind Schweisse und Ausfall der Zähne zu erwähnen.

Status: Alles normal. Gewicht 157 Pfund.

Eingetreten 22. Dezember 1883. Hat unterwegs 0,15 genommen, erhält von mir 0,1 = 0,25.

23. 10 Uhr 0,03. 6 Uhr 0,03. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,03. Gut gegessen. Wohl. Keine Abstinenzerscheinungen. Bad. Erster Tag: 0,09.

24. 9 Uhr 0,02. 5 Uhr 0,02. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02. 4 Stunden geschlafen. Fühlt sich im Ganzen wohl. Isst mit Appetit. Raucht viel. Bad. Trinkt mässig. Einigemal Niesen und Gähnen. Zweiter Tag: 0,06.

25. 9 Uhr 0,01. 5 Uhr 0,01. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01. Mehrere Stunden geschlafen. Ausser Bett, liest, schreibt einige Briefe. Unterstützt einen anderen Kranken, der mit ihm gemeinsam die Cur durchmacht. Gegen Abend unruhig. Erbrechen. Weinerliche Stimmung. Starkes Niesen und Schnupfen. Dritter Tag: 0,03.

26. 9 Uhr 0,005. 5 Uhr 0,005. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,005. Wenig geschlafen. Recht unruhig. Diarrhoe, fühlt sich matt. Erbrechen. Puls immer gut, 72. Vierter Tag: 0,015.

27. Wenig geschlafen. 8 Uhr 0,0025. Gegen profuse Diarrhoe mit Leibschmerzen zweimal 15 Tropfen Laudanum

in 1stündigem Intervall. Bad. Wadenschmerzen. Fünfter Tag: 0,0025.

28. Mehrere Stunden geschlafen. Puls 100. Fühlt sich wohl; ausser Bett. Belegte Zunge. Keinen Appetit.

4. Jan. Puls 88. Hat sich schnell erholt. Täglich im Freien, theils promenirend, theils fahrend. Schläft gut. Gewicht 154 Pfund. Immer noch Diarrhoe.

7. Diarrhoe weg. Entwickelt sehr starken Appetit.

8. Gewicht 156 Pfund.

11. In sehr gutem Verhalten abgereist.

Patient hatte nur 28 Tage Urlaub, von denen 4—5 Tage für die Reise abgingen. Die Entziehung musste also sehr beschleunigt werden.

### VIII.

Morphiumsucht seit drei Jahren. Morphiophage. Entziehung in 6 Tagen. 14 Tage Reconvalescenz.

Dr. med. K. Arzt, Beamter, 32 Jahre alt.

Ursache: Gelenkrheumatismus. Beginn: vor 3 Jahren.

Jetzige Tagesdosis: 2,0 Morph. innerlich.

Hat keine besonderen Intoxicationssymptome.

Eingetreten 25. Juni 1882, Nachmittags 4 Uhr. Giebt an, genug genommen zu haben, so dass er vor Morgen früh kein Morphin nōthig habe.

Status: Nichts Abnormes. Herz in Ordnung. Patellar-Sehnen-Reflexe vorhanden. Gewicht 110,5 Kilo.

26. Ganze Nacht geschlafen. Appetit. Wohlbefinden. 12 Uhr, 4 Uhr, 8 Uhr jedesmal 0,1 Morphin innerlich. —  $\frac{3}{2}$  Liter Bier. Erster Tag: 0,3 = siebenter Theil der bisherigen Tagesdosis.

27. Nachts sehr oft aufgewacht. Viel Gähnen und Niesen. Gegen Morgen Brechreiz. 5 Uhr 0,1 Morph. innerl. — Früh-

stück mit Appetit genommen. — Bleibt zu Bett. — Stimmung deprimirt gegen Mittag. — Puls 80–84. — 1 Uhr 0,05 Morph. innerlich. — Brechreiz. 3 Uhr warmes Bad. 5 Uhr Erbrechen. 6 $\frac{1}{2}$  Uhr warmes Bad. Danach Wohlbefinden. Puls 96. — 8 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,05 Morph. subcutan. — Sofort danach sehr viel gegessen. —  $\frac{5}{2}$  Liter Bier über Tag getrunken. — Zweiter Tag: 0,2.

28. Von 9 $\frac{1}{2}$  bis 3 Uhr fest, von da ab mit Unterbrechung geschlafen bis 5. — 5 Uhr 0,05 Morph. subcut. Kurz vorher einmal Erbrechen. 5 $\frac{1}{2}$  bis 7 $\frac{1}{2}$  Uhr fester Schlaf. Den Tag über wiederholt Frostgefühl und Frieren. Zwei warme Bäder (11 und 7 Uhr), keine Diarrhoe, keine Muskelschmerzen. Trinkt nicht viel Alkoholica. Gegen Abend ist die Stimmung weinerlich. Ziemlich gut gegessen. — 1 Uhr 0,01; 8 Uhr 0,01; 11 Uhr 0,015 Morph. subcutan. Dritter Tag: 0,085.

29. Von 11 bis 2 $\frac{1}{2}$  Uhr fest geschlafen, dann wach, aber ruhig gelegen bis gegen 5 Uhr. Unruhig. 2mal Diarrhoe, 1mal Erbrechen. — 7 Uhr 0,02 M. subc. — Puls 88–92. — Pupillen erweitert. Verstimmt. Ziemlich gegessen.  $\frac{1}{2}$  Liter Wein und  $\frac{4}{2}$  Liter Bier getrunken. — 5 Uhr 0,01 Morph. subc. 8 Uhr Ab. Diarrhoe und Erbrechen von Schleim. 2 warme Bäder. 9 Uhr Ab. 0,02 Morph. subc. Vierter Tag: 0,05.

30. Nachts 6 Stunden gut geschlafen. Gegen Morgen etwas unruhig. Kein Erbrechen. 4mal Diarrhoe. — 8 Uhr 0,01. Puls 70 voll, regelmässig. Urin: Kein Eiweiss. Pupillen erweitert. — 5 Uhr 0,005. Danach im Garten promenirt mit Pflegerin. Später Bad. 10 Uhr 0,01. Heute nicht erbrochen. Ziemlich gut gegessen. Fünfter Tag: 0,025.

1. Juli. Fast gar nicht geschlafen. Frühstück mit Appetit. 9 Uhr 0,005 M. subc. Vorm.  $\frac{2}{2}$  Liter Bier, Nachm. 1 Liter Wein. Nicht gebrochen, nur 1mal Diarrhoe. Sehr verstimmt, weint. Bad. 9 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends 0,005. Sechster Tag: 0,01.

3. 5 Stunden gut geschlafen. Den Tag über ausser Bett. Gewicht 103,5 Kilo, also Abnahme 7 Kilo.

6. Entwickelt guten Appetit; viel im Garten; erholt sich sehr schnell; schläft ohne jedes Narcoticum 5—7 Stunden jede Nacht. Täglich 2 warme Bäder.

9. Gewicht 105 Kilo = + 1,5 Kilo. Puls 110. Auf Alkohol tritt eine sehr starke Pulsbeschleunigung ein.

14. Gewicht 107,5 Kilo = + 2,5 Kilo. Abgereist. Ist laut brieflicher Meldung vom Juni 1885 nicht rückfällig geworden.

---

Zu beachten ist die bedeutende Verminderung der gewohnten Tagesdosis an den beiden ersten Tagen von 2,0 auf 0,2, also auf den zehnten Theil. Ihr ist allein das Erbrechen zuzuschreiben. Diese etwas forcirte Entziehung musste durchgeführt werden, weil der Patient für die Cur nur 3 Wochen zur Verfügung hatte. Es kam also darauf an, die eigentliche Cur thunlichst zu beschleunigen, damit für die Reconvalescenz die möglich längste Zeit übrig blieb. Mit einer allmählichen Abgewöhnung wäre in diesem Falle gar nichts erzielt worden.

Zu beachten ist ferner das Fehlen von Ziehen in den Waden, von allgemeinen Schmerzen der Glieder, namentlich um die Gelenke und das gänzliche Fehlen der so peinigenden Muskelunruhe.

Der beträchtlichen Gewichtsabnahme von 7 Kilo in 6 Tagen steht eine entsprechende Zunahme in der Reconvalescenz gegenüber.

## IX.

Morphiumsucht seit 5 Jahren. Complicirt mit Alkoholismus. Entziehung in 5 Tagen. 23 Tage Reconvalescenz.

Herr von S., russischer Officier, 30 Jahre alt.

Ursache: Ischias sinistra. Beginn vor 5 Jahren.

Jetzige Tagesdosis  $0,12 = 0,18$  Morph. subcutan.  
Intoxicationserscheinungen fehlen fast ganz. Grosse Neigung zum Trinken.

Status: Alles in Ordnung. Gewicht 70,5 Kilo. — P.-S.-R. links gesteigert, rechts schwach. Urin eiweissfrei.

Hat über  $\frac{1}{2}$  Pfund Morphinum bei sich, welches er von einem Berliner Droguisten gekauft haben will.

Eingetreten 7. August 1883. Hat gestern auf der Reise hierher 0,24 eingespritzt.

7. Summa 0,128.

8. Unruhig geschlafen.  $7\frac{1}{4}$ : 0,03; 3: 0,02; 9: 0,02. Wiederholt Gähnen. Bad. Gut geschlafen. Verlangt nach Cognac, dem er gut zuspricht, „er sei das gewöhnt.“ Summa 0,07.

9. Wenig geschlafen, viel Gähnen; Unruhe in den Füßen. Leichte ischiadische Schmerzen. 7: 0,02. 7 Ab.: 0,02. Den Tag über nicht viel getrunken; hat sich sehr zusammengenommen. Viel gegähnt. Bad. Nach demselben  $2\frac{3}{4}$  Stunden fest geschlafen. Unmittelbar nach der Abendinjection Erbrechen; dann unruhig. Von 10 Uhr ab ganz beruhigt. Summa 0,04.

10. Von 11 bis  $2\frac{1}{2}$ , 4— $6\frac{1}{2}$  geschlafen. — 8: 0,01; 8 Ab.: 0,01. Stimmung weinerlich. Unruhig. Bad. Danach 3 Stunden geschlafen. Ziemlich viel gegessen. Viel getrunken. Ischiadische Schmerzen. Summa 0,02.

11. Fast nicht geschlafen. Fühlt sich matt; Zittern der Hände. 2mal Diarrhoe. Wiederholt Erbrechen. Tct. opii croc. gtt. 12. 1: 0,005. 10 Ab.: 0,005. Abends Bad. Dann ruhig. Mit sehr grossem Appetit gegessen. Als Ursache des Erbrechens betrachte ich den übermässigen Alkoholgenuss. Summa 0,01.

12. Im Ganzen 6 Stunden mit Unterbrechung geschlafen. Ruhig. Starke Ischiasschmerzen. Galvanisation des Ischiadicus. Nachmittags im Garten. Gute Stimmung. Appetit.

13. Wenig geschlafen. Wiederholt Diarrhoe. Auf Cognac Erbrechen. Galvanisation des Ischiadicus. Infus Valerian 20 : 200. Bromnatrium 15,0. Codein 0,05. Davon Abends die Hälfte auf einmal.

14. Sehr gut geschlafen. Tags über im Garten. Gute Stimmung. Wird täglich galvanisirt am Ischiadicus.

Schnelle Entwicklung der Reconvalescenzen. Oft recidivirende Diarrhoe.

3. September. Sehr gutes Befinden. Keine Ischias. Gewicht 77 Kilo = Zunahme von 6,5 Kilo.

---

Reist zur Nachcur an die See (Isle of Wight).

Wird bei der unbändigen Neigung zum Alkohol rückfällig geworden sein.

## X.

Morphiumsucht seit 5 Jahren. Unterbrechung der Entziehung. Wiederaufnahme. Leichter Verlauf derselben.

Herr M., Justizbeamter, 50 Jahre.

Ursache: Gicht. Beginn vor 5 Jahren.

Jetzige Tagesdosis: 1,0 Morphium subcutan.

Intoxicationssymptome: Unruhiger Schlaf; Obstipation; Schwitzen; starke Abmagerung; Ohrensausen; Brechneigung; leicht auftretendes Frostgefühl; häufiger Wechsel von Kälte und Hitze. Seitdem er bis auf 0,5 Morphium pro die gekommen ist, haben die Erectionen aufgehört. — Angstgefühl; Abnahme des Gedächtnisses und der geistigen Fähigkeiten; hallucinatorische Erscheinungen (Gesicht); häufiger Wechsel der Stimmung.

Eingetreten 10. Juli 1883.

Status: Abgemagerte Gestalt; belegte Zunge; Herz in

Ordnung. Hypermetropie. P.-S.-R. normal. — Klagt über Appetitlosigkeit.

10. Hat selbst genommen 0,25. Von mir erhalten 0,075. Summa 0,325.

11. Gut geschlafen. 7 Uhr 0,1 Morphium innerlich, 1 Uhr 0,01 Morphium subcutan, 9 Uhr 0,05 Morphium subcutan, in Summa 0,16. Viel Gähnen; hat viel geschlafen am Tage; Hitzegefühl. Bad.

12. Mehrere Stunden fest geschlafen. — Einigemal Niesen und Gähnen. 8 Uhr 0,02 subcutan, 4 Uhr 0,01 sub., 11 Uhr 0,03. Summa 0,06. Viel Gähnen, kein Erbrechen, keine Diarrhoe; liegt stets ruhig zu Bett. Puls 60, voll, regelmässig. Trinkt fast keinen Wein. Bad.

13. Einige Stunden geschlafen. Ueblichkeit. Einmal Diarrhoe. 8 Uhr 0,005, 2 Uhr 0,005, 9 Uhr 0,02. Summa 0,03. Oefter Gähnen. Puls 52. Erhält spät Abends eine aufregende Nachricht.

14. Einige Stunden geschlafen, wenn auch unruhig. Einmal Diarrhoe. Puls 54, 56. Mit Appetit gefrühstückt.

Sollte heute nur am Abend noch 0,01 bekommen. Erhält die Nachricht vom plötzlichen Tode seines einzigen Sohnes; muss abreisen. Ich injicire ihm 0,01 und gebe ihm eine Solution 0,4 : 40,0 nebst Spritze mit auf die Reise. Abgereist Mittags 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

21. Zurückgekommen in Begleitung seiner Frau. Giebt an, nicht über 0,04 per Tag gespritzt zu haben. Hat heute schon 0,03 genommen. Erhält von mir Abends 9 Uhr 0,01. Summa 0,04.

22. Ziemlich gut geschlafen. Einigemal Niesen. Puls 72. 8 Uhr 0,005, 1 Uhr 0,005, 6 Uhr 0,006, 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,015. Summa 0,03. Niesen und Gähnen. Puls gut. Zweimal Diarrhoe. Bad.

23. Sehr wenig geschlafen. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Liter Wein. Niesen.

Puls 72. Morgens keine Injection. 5 Uhr 0,005, 9 Uhr 0,01. Summa 0,015. Niesen, Gähnen, Ueblichkeit, Diarrhoe.

24. Wenig geschlafen, aber ganz ruhig gelegen. Puls 72, voll, kräftig. Trinkt etwas Cognac. Kein Erbrechen. Wiederholt Diarrhoe. Vormittags im Garten promenirt. Nachmittags Bad. 9 Uhr Abends 0,005.

25. Mehrere Stunden geschlafen. — Gegen Mittag starke Diarrhoe. 10 Tropfen Tct. opii croc. — Spazieren gefahren. Bad. Recht munter. — Ausser der Diarrhoe keine Abstinenzsymptome.

3. August. Da der Schlaf mangelhaft: Infus Rad. Valerian. 20 : 200, Natr. brom. 15,0, Codein 0,05. Davon Abends den dritten Theil.

7. Zwei Nächte ohne Medicamente geschlafen. Niest noch öfter mehrmals hintereinander. Hat sehr guten Appetit.

10. Gutes Befinden. Abgereist zur Nachcur an die See, wo er aber schlechten Wetters wegen nicht lange blieb.

---

Briefliche Nachricht vom 8. März 1886: Winter 83/84 hielten starke Gichtanfalle den Patienten monatelang an's Bett gefesselt. „Allein Morphium-Einspritzungen machte ich nun doch nicht, so sehr ich darnach verlangte; es war ein harter Kampf, den ich siegreich bestand.“ — „Mit den Morphium-Einspritzungen habe ich für immer abgeschlossen.“

## XI.

Morphiumsucht seit 4 Jahren. — Malaria mit Milzvergrößerung. — Erhebliche Reduction der Ernährung, Asthma. — Langsame Entziehung in 14 Tagen.

Herr Hugo D., Apotheker, 57 Jahre alt.

Ursache: Asthma. Beginn vor 4 Jahren.

Jetzige Tagesdosis: 0,04 Morphinum subcutan; ausserdem 1,0 Chloral Abends. Hat sehr viel an Malaria gelitten; lebt in einer Sumpfgegend in Südamerika.

Eingetreten 6. August 1882.

Status: Sieht entsetzlich elend aus; grau-gelbe Hautfarbe; schlaff herabhängende Oberlider; Lungenemphysem; Magenerweiterung; Milzdämpfung vergrössert; Herz in Ordnung; Zunge belegt; P.-S.-R. beiderseits gleich, schwach; keine Blasenbeschwerden; Urin frei von Eiweiss; Puls 76—80, regelmässig. Gewicht 53 Kilo. — Hat keine besonderen Morphinum-Intoxicationssymptome.

6. 8 Uhr 0,02, 12 Uhr 0,01, 8 Uhr 0,01 Morphinum subcutan. Abends 1,0 Chloral. Erster Tag: 0,04.

7. Zweiter Tag: 0,03. 1,0 Chloral.

8. Dritter Tag: 0,03. 1,0 Chloral. Keinerlei Symptome. Kein Morphinumhunger.

9. Vierter Tag: 0,025. 1,0 Chloral. Schläft gut.

10. Fünfter Tag: 0,02. 1,0 Chloral. Täglich mehrere Stunden im Garten; isst viel mehr als Anfangs.

11. Sechster Tag: 0,015. 1,0 Chloral. Hat sich nicht besonders wohl gefühlt.

12. Siebenter Tag: 0,01. Morgens und Mittags Morphinum. Abends 1,5 Chloral.

13. Nicht geschlafen. Ordentlich gegessen. Viel im Freien. Achter Tag: 0,01. 1,0 Chloral.

14. Neunter Tag: 0,01. 1,0 Chloral. Gewicht 55 Kilo = Zunahme 2 Kilo.

15. Nicht geschlafen. Morgens keine Injection, nur Abends. Zehnter Tag: 0,005. 1,0 Chloral.

16. Elfter Tag: 0,005. Kein Chloral.

17. Sehr heftiger Asthmaanfall; fühlt sich sehr matt. Mittags und Abends je 0,005. Zwölfter Tag: 0,01.

18. Nachts im Bett sitzend zugebracht; Asthma. Dreizehnter Tag: 0,0075.

19. Noch immer Asthma, doch gelinder wie gestern. Abends 0,005 und 2,0 Chloral. Vierzehnter Tag: 0,005.

20. Sehr gut geschlafen. Kein Asthma.

Erhält von jetzt ab weder Morphinum, noch Chloral.

22. September in sehr gutem Verhalten abgereist. Gewicht 59 Kilo = Zunahme 4 Kilo; im Ganzen 6 Kilo. Gesichtsfarbe viel frischer. —

Geht in den Thüringer Wald, im Winter in den Süden. Stellt sich hier im Frühsommer 1883 vor auf seiner Heimreise nach Amerika; sieht vortrefflich aus; weitere Gewichtszunahme; nicht rückfällig.

---

Der entsetzlich reducirte Ernährungszustand und die bestehenden krankhaften Erscheinungen, namentlich das Asthma, veranlassten mich, die Cur in der geschilderten langsamen Weise vorzunehmen, trotz der niedrigen Dosis von 0,04 täglich. Ich wollte unter allen Umständen eine weitere Reduction des Kräftezustandes verhüten, was auch gelungen ist.

## XII.

Morphiumsucht seit 12 Jahren. — Vermeintliche Febris intermittens ex morphinismo. — Allmähliche Entwöhnung mit Betrug. — Schnelle Entziehung mit Betrugsversuch. — Hartnäckige Schlaflosigkeit.

Fräulein B., 38 Jahre alt, ohne Beruf.

Ist seit 12 Jahren morphiumsüchtig. Ursache: Magenblutungen mit Schmerzzuständen.

In der letzten Zeit soll sich nach Bericht des Hausarztes ein nur auf den Morphinmissbrauch zurückzuführendes Fieber mit Frost und Schweiss eingestellt haben. Der einzelne Fieberanfall habe ganz den Typus der Intermittens, in dem Auftreten des Fiebers sei aber keine Regelmässigkeit zu Tage getreten. Milzanschwellung. Die Kranke hat früher, über ein Jahr, ein Gramm Morphin täglich genommen, ja sogar während mehrerer Wochen 1,5 täglich. Seit ungefähr zwei Jahren ist sie allmählich zurückgegangen, und verbraucht gegenwärtig in einer Woche zwei Gramm. Seit vielen Jahren leidet sie an schlechtem Schlafe. Menses nicht ausgesetzt.

Eingetreten 12. December 1885.

Tagesdosis: 0,3 subcutan.

Status: Blass; abgemagert. Herz in Ordnung. Auf der rechten Lunge eine drei querfingerbreite subclaviculare Dämpfung, die auch rückwärts nachweisbar ist. — P.-S.-R. in Ordnung. Milzdämpfung unbedeutend — vielleicht gar nicht — vergrössert. Urin frei von Eiweiss.

Patientin giebt an, aus einer schwindstüchtigen Familie zu stammen; Mutter und Schwester sind an Lungenschwindsucht gestorben, eine jüngere Schwester leidet daran.

Mit Rücksicht auf den ausserordentlich reducirten Ernährungszustand der Patientin, ferner mit Rücksicht auf den sehr verdächtigen Zustand der Lungen und endlich in der Absicht, das Verhalten des angeblichen Morphinfiebers genauer beobachten zu können, soll die Patientin eine allmähliche Entziehung durchmachen und die ersten Wochen gar keine Verminderung erfahren.

Temperaturmessungen: Vormittags 8 Uhr. Nachmittags 6 Uhr.

13.	—	39.1	16.	36.9	38.5
14.	37.8	38.7	17.	37.0	38.5
15.	37.9	40.4	18.	36.7	38.4

Temperaturmessungen: Vormittags 8 Uhr. Nachmittags 6 Uhr.

19.	37.0	38.5	26.	36.4	39.3
20.	36.8	38.4	27.	36.4	39.2
21.	36.6	38.2	28.	36.5	39.0
22.	36.6	38.1	29.	36.4	38.9
23.	36.4	38.5	30.	36.9	40.0
24.	37.0	38.5	31.	37.4	38.9
25.	36.8	38.1			

Die Temperaturmessungen werden regelmässig die nächsten Monate fortgesetzt und ergeben die gleichen Resultate: Es handelt sich kurz gesagt nicht um ein Morphinumfieber, sondern um ein Lungenfieber. Die Patientin schwitzte auch fast jede Nacht, wenigstens in der ersten Zeit; und wenn das Fieber hohe Grade erreicht, geht auch ein Frösteln voraus. Von einer Intermittens kann gar keine Rede sein.

Die Entziehung ging ausserordentlich langsam von Statten. Anfang März 1886, also nach  $2\frac{1}{2}$  Monaten, war die Tagesdosis noch 0,08. Bis dahin hatte die Patientin gar keine Entziehungserscheinungen gehabt. Sie hatte sich bei forcirter Ernährung gekräftigt. Das Fieber wurde mit Antipyrin im Zaume gehalten. Jetzt stellte sich grosse Schlaflosigkeit ein, gegen die öfter Chloral gegeben wurde. Ausserdem traten am Tage stundenweise Anfälle von Unruhe ein, bald mit, bald ohne Ziehen in den Beinen; ab und zu Diarrhoe. Acht Tage später auffälliges Wohlbefinden. Als ich ihr auf den Kopf zusagte, dass sie hinter meinem Rücken Morphinum habe, gesteht sie ein, dass sie aus einer Apotheke in Köln sich habe eine Lösung von 1:60 kommen lassen, die sie in den letzten Tagen ausgetrunken habe. Ich mache ihr den Vorschlag, den Rest der Entziehung schnell durchzumachen und zu diesem Zwecke in die Isolirabtheilung zu gehen. Die Verhandlungen ziehen sich

ein paar Tage hin, die Patientin kann sich schwer entschliessen. Endlich willigt sie ein.

13. März. Aufnahme in die Isolirabtheilung.

Bei der Untersuchung findet sich eine Flasche mit Morphiumlösung, die sie auf den Leib gebunden hat; eine zweite Flasche in der Kleidertasche enthält Chlorallösung. Tagesdosis 0,07.

14. 0,03.

15. 0,02.

16. 0,02 innerlich.

Die Patientin stellt sich fürchterlich an. Jammert und schreit, klagt und stöhnt; will nicht essen, nicht trinken; wird grob; verdächtigt die Pflegerinnen. Bereut unzähligemal ihren Entschluss, verlangt abzureisen. Gähnen, Niesen, Diarrhoe, Erbrechen, Ziehen in den Beinen ist Alles vorhanden, aber nur ganz kurze Zeit und in ganz geringer Stärke. Am hartnäckigsten bleibt die Schlaflosigkeit und die täglich wieder auftretende Unruhe in den Beinen. Erstere, die weder auf 5,0 Chloral, noch auf 50 Tropfen Laudanum, noch auf 0,02 Morphiium innerlich genommen, zu beseitigen ist, dürfte auf die hochgradige Anaemie zurückzuführen sein. 14 Tage, nachdem die letzte Morphiumdosis verabfolgt war, schläft die Kranke noch nicht mehr als 1–1½ Stunden in der Nacht.

Temperatur Abends während der schnellen Entziehung und nach ihrer Vollendung immer über 38,0, oft bis 39,5. Zustand der Lunge wie bei der Aufnahme. Sehr allmähliche Erholung; der mangelnde Schlaf dauert noch Wochen an, grosse Sucht nach Narcoticis.

Abgereist 27. April, also 6 Wochen nach beendigter Entziehung. In dieser Zeit nur 7 Pfund zugenommen.

## XIII.

Morphiumsucht seit 2 Jahren. Fettherz. Entziehung in 7 Tagen. 19 Tage Reconvalescenz. Fehlen der somatischen Abstinenzerscheinungen.

Herr Dr. P., Arzt, 31 Jahre alt.

Ursache: Gelenkrheumatismus. Beginn vor 2 Jahren.

Jetzige Tagesdosis: 0,3 bis 0,35 Morph. subcut.

Besondere Intoxicationssymptome fehlen. Keine Impotenz. Hat vor der Morphiumzeit an habitueller Diarrhoe gelitten. —

Eingetreten 17. Januar 1884.

Status: Beträchtliche Herzvergrößerung, Fettherz; Töne schwach, unrein; Puls sehr arhythmisch. Gewicht 202 Pfund.



Im Sitzen aufgenommen, nachdem Patient sich ruhig verhalten hat. Belastung 90.0.



Im Sitzen aufgenommen, nachdem Patient mehrmals schnell im Zimmer auf- und abgegangen ist. Belastung 90.

Auf der Reise 0,33 injicirt. Sehr ängstlich, weint aus Angst vor der Entziehung und fürchtet sich vor einem Collaps.

18. Summa 0,25.

19. Summa 0,125. Weinerliche Stimmung. Diarrhoe. Ziemlich gegessen. Cognac. Bad. Gegen Abend unruhig. Ueblichkeit. Puls bis 100 beschleunigt, zuweilen aussetzend.

20. Nachts wenig geschlafen. Sehr ängstlich, weint oft. Diarrhoe. 1mal Erbrechen. Morgens Bad. Alkohol. Puls 120 dünn. Eisblase auf Herz. Dreimal 0,02, Abends 11 Uhr 0,025. Summa 0,085.

21. 2 $\frac{1}{2}$  Stunden geschlafen. Gegen 4 Uhr sehr aufgeregt, ängstlich. Verweigert die Nahrung. Puls sehr dünn, 120, oft aussetzend. Eisblase. 4mal 0,02. Viel Alkohol. Abends 1mal Diarrhoe. Puls 92. Summa 0,08.

22. Im Wesentlichen dasselbe Verhalten. Digitalisinfus. Summa 0,08.

23. Sehr gute Nacht, von 11 bis 6 $\frac{1}{4}$  fest geschlafen; fühlt sich wohler, verlangt nach Nahrung. Puls 92—88. Bad. Mehrmals Diarrhoe. 10 Tr. Laudanum. Gewicht 197 Pfund. Summa 0,04.

24. Von 1 Uhr ab gut geschlafen. Puls Morgens 100, kräftiger. Isst mit Appetit. Starke Diarrhoe. 15 Tr. Laudanum. 4 Uhr Puls 96, regelmässig; Summa 0,015.

25. Gute Nacht. Gegen Diarrhoe Laudanum. Kein Morphium mehr. Appetit. Spazierfahrt. Bad.

30. Schlaf gut. Diarrhoe vorbei. Herz ziemlich regelmässig, die Frequenz im Laufe des Tages oft wechselnd. Stimmung auch besser, nicht mehr ängstlich.

6. Februar. Gewicht 195 Pfund. Befindet sich wohl.

12. Februar. In sehr gutem Zustand abgereist.

---

Die Entziehung musste mit Rücksicht auf das sehr beträchtliche Fettherz äusserst vorsichtig vorgenommen werden. Ich liess daher die Dosis 3 Tage lang unvermindert. Die Flüssigkeitszufuhr wurde möglichst beschränkt, daher der nöthige Alkohol in Form von Cognac gegeben. Dadurch wurde das Herz von jeder überflüssigen Pumparbeit entlastet; ausserdem durch aufgelegtes Eis gestärkt. Die Wirkung der Digitalis war ebenfalls eine kräftigende und regulirende. So war es doch möglich, die Entziehung in 7 Tagen zu vollenden.

Das frühe Auftreten der Diarrhoe ist zweifellos auf die Disposition des Patienten zurückzuführen; derselbe hat Jahre lang an Diarrhoe gelitten, die allen Mitteln trotzte, und erst durch die fortgesetzte Morphinumzufuhr eingedämmt wurde.

Besonders hervorzuheben ist das Fehlen fast aller somatischen Abstinenzerscheinungen: kein Gähnen, kein Niesen, kein Thränenträufeln, kein Schnupfen, kein Ziehen in den Waden. Nur Diarrhoe und einige wenigmal Erbrechen.

## XIV.

Morphiumsucht seit 7 Jahren. Entziehung in acht Tagen. Herzfehler. 23 Tage Reconvalescenz. Nachcur mit Opium.

Herr H., Officier, 35 Jahre alt.

Ursache: Migraine. Beginn: vorübergehend schon während des Feldzuges 1870/71. Permanent seit 1877.

Jetzige Tagesdosis 0,5 Morphinum subcutan.

Hatte sich selbst allmählich heruntergebracht auf 0,2; da traten Anfälle von Herzschwäche ein mit aussetzendem Puls und Ohnmacht. Ist dann schnell wieder auf 0,5 gestiegen.

Keine besonderen Intoxicationserscheinungen.

Status: Herzstoss sehr verbreitert. Dilatatio ventr. dextri. Zuweilen hört man Geräusche an den Herztönen. Puls 60 bis 68, der auf die geringste Körperberechnung sofort bis 100 steigt. Urin frei von Eiweiss.

Eingetreten 10. April 1884. Mit Rücksicht auf das Herz soll er genau alle 6 Stunden Morph. bekommen; ausserdem reichlich Alkohol. Infus Digitalis 0,5 : 200 mit Spirit. äther. nitr. dulc. 2stündlich 1 Esslöffel voll.

10. Heute 0,45.

11. Gut geschlafen. Nach dem Mittagessen Herzbeklemmung. Summa 0,3.

12. 4 Stunden Schlaf. Herzbeklemmung. Sehr dünner Puls. Guter Appetit. Zweimal Stuhl. Summa 0,2.

13. Wenig geschlafen. Gegen Morgen Herzklopfen. Sehr dünner Puls 70—100. Summa 0,15. Fast keine Abstinenz-Erscheinungen.

14. Von 1—7 geschlafen. Puls kaum fühlbar. Isst und trinkt ordentlich. Nachm. Intercostalneuralgie links, in genauen Rhythmen auftretend. Wenig Abst.-Erschein. Summa 0,12.

15. Nachts viel Herzklopfen. — Am Tage Unruhe, sonst keine Abst.-Erschein. Klagt, dass ihm jede Morph.-Inj. grosse Unruhe verursache, gerade wie in der ersten Zeit des Beginnes der Einspritzungen. — Gegen Abend Leibschneiden. Keine Diarrhoe. Summe 0,08.

16. Ziemlich geschlafen. Tags über im Ganzen befriedigend. Gähnen, Leibschmerz. Nachmittags unruhig. Abends Migräne. Summa 0,04.

17. Gar nicht geschlafen, Migräne. Diarrhoe. Puls Morgens 48, dann und wann aussetzend. (Hat gestern kein Digitalis genommen!) Champagner. Nach der Inj. um 5 Uhr (0,008) ging der Puls sofort von 48 auf 98 herauf. Abends 9 Uhr Puls 74. Summa 0,015.

18. Nachts fast gar nicht fest geschlafen, nur halbstundenweise geschlummert, viel geträumt. Puls sehr wechselnd; bei der geringsten Bewegung sehr frequent, über 100. Nachm heftige Migräne, ängstlich. Abends 0,1 Opium.

19. Einige Stunden Schlaf. Puls in der Ruhe 68—80; bei Bewegung 100—120. Appetit gering, Zunge belegt. Migräne. Abends 0,15 Opium.

20. Gut geschlafen; fühlt sich Morgens frisch. Puls kräftiger. Appetit heute besser. Einige diarrhoische Stühle. Digitalis ausgesetzt. 0,075 Opium.

21. Gut geschlafen. Morgens Leibschmerz. Gegen Abend

Herzklopfen. Puls unregelmässig in Folge einer starken Cigarre.  
0,05 Opium.

22. Mehrere Stunden geschlafen. Patient fühlt sich wohl.  
Mittags im Garten spazieren. Appetit gut, Zunge rein. Puls  
kräftiger. Bland'sche Pillen. 1 Pfund an Gewicht abgenommen.

24. Migräne.

27. Migräne, die auf 0,25 Chinin besser wird.

29. Migräne. Bromwasser täglich  $\frac{3}{4}$  Flasche = 7,5  
Bromsalze.

10. Mai. Migräne bis heute nicht wiedergekehrt. Schlaf  
sehr gut. Herz in Ordnung. Neigung zu Spirituosen. In  
gutem Verhalten abgereist.

## XV.

Morphiumsucht seit  $1\frac{3}{4}$  Jahren. Entziehung in 12  
Tagen wegen Herzfehler. Hysterische Symptome  
nach derselben.

Herr L., Kaufmann, 28 Jahre alt.

Ursache: Gelenkrheumatismus. Beginn vor  $1\frac{3}{4}$  Jahren.

Jetzige Tagesdosis 0,8 Morphinum subcutan.

Keine besonderen Intoxicationssymptome.

Eingetreten 13. November 1882.

Status: Mitralisinsuffizienz. Gewicht 138 Pfund. P.-S.-R.  
in Ordnung.

Wegen des Herzfehlers wird langsamer als gewöhnlich  
entzogen, so dass zuerst keine besonders belästigenden Entziehungs-  
erscheinungen auftreten. Die Tagesdosen sind folgende:

14.: 0,2. 15.: 0,2. 16.: 0,15. 17.: 12. 18.: 0,12. 19.: 0,09.  
20.: 0,09. 21.: 0,08. 22.: 0,08. 23.: 0,075. 24.: 0,04. 25.: 0,01.

Die beiden letzten Nächte unruhig und wenig geschlafen.  
Rückenschmerzen. Bisher immer sehr gut gegessen. Täglich  
ein Bad.

26. Nicht geschlafen. Ruhig bis  $5\frac{1}{2}$  Morgens, dann sehr zappelich, allgemeine Unruhe. Klagt über Rückenschmerz, Ziehen in den Waden, weint. Baldrianinfus mit Bromsalzen. Zerreisst sein Taschentuch. Nachmittags Bad. Gegen Abend Diarrhoe. Im Ganzen ziemlich gegessen. Gewicht 143 Pfund.

27. Nur gegen Morgen zwei Stunden geschlafen. Puls immer gut; meist 88—92—96, regelmässig und genügend kräftig. Fühlt sich heute wohler. Nachmittags eine Stunde Spazieren gefahren. Bad.

28. Von 12— $2\frac{1}{2}$ , 4— $4\frac{3}{4}$ ,  $5\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$  Uhr geschlafen. Vormittags unruhig. Gegen Mittag besser.

30. Schläft ziemlich die ganze Nacht; isst ordentlich. Gewicht 140 Pfund.

1. December. Sieht blass aus. Schwellung der Augenlider.

2. Wenig geschlafen. Hastig, unruhig, aufgeregt. Wenig Appetit; sechs- bis siebenmal Diarrhoe. Abends steigerte sich die Unruhe; konnte nicht still sitzen; krampfhaftes Zusammenzucken der Extremitäten und des ganzen Rumpfes; krampfartige Neigung zum Mundaufreissen; schreit, weint, lacht durcheinander. Wirft im Zimmer Alles durcheinander; schwitzt unheimlich, dass ihm der Schweiss in Strömen über die Backen hinunterläuft; friert dabei. Später vollständige Lach- und Weinkrämpfe. Fortwährend bei vollem Bewusstsein.  $11\frac{1}{2}$  Uhr: Eiskalte Haut, in Schweiss gebadet, Puls sehr dünn, kaum zu fühlen, Dyspnoe mit ganz oberflächlichen Athemzügen. Weint, lacht, reisst Hemd und Jacke entzwei; tritt die Bettstelle auseinander durch opisthotonusartige Bewegungen. Giebt auf Fragen durchaus klare und vernünftige Antworten, und sagt, er könne diese krampfartigen Bewegungen nicht beherrschen, er sei nicht Herr über seine Glieder; während des Sprechens schneidet er die tollsten Grimassen. Aufgefordert, tief zu athmen, sagt er, er könne es nicht, es sei etwas wie ein Reif um

seinen Brustkasten geschnürt. Zwischendurch wieder Lachen und Weinen.

*Therapie.* Trockenes Abreiben des Schweißes. Frottiren der Haut mit Bürsten. Heisse Milch mit 5,0 Bromnatrium. Die Haut wird sehr bald roth, der Puls wird kräftiger. Nach einer halben Stunde ist der Anfall vorbei; Patient schläft ein. Schlaf 12—5<sup>1/2</sup> Uhr.

3. Therapie: Bromsalze. Verbot des Rauchens. Ordentlich gegessen; nicht besonders viel Alkohol getrunken. Gegen Abend wieder unruhig. Wiederholung desselben Anfalles wie gestern. Dieselbe Behandlung.

4. Wieder gut geschlafen. Die Untersuchung ergibt Schmerzhaftigkeit resp. Empfindlichkeit der Wirbelsäule auf Druck. Galvanisation der W. S.

5. Abends leichtere Wiederholung des Anfalles; Patient konnte sich beherrschen. Die Behandlung wird fortgesetzt.

20. Die Anfälle sind nicht wieder gekehrt. Schlaf nicht über 6 Stunden. Guter Appetit. Stets in etwas gereizter Stimmung.

27. Heute in sehr gutem Verhalten abgereist. Der Herzfehler hat nie Störungen gemacht. Gewicht 152 Pfund.

---

Patient war bis October 1884 nicht rückfällig geworden; spätere Nachricht habe ich nicht erhalten.

Die Anfälle sind zweifellos hysterischer Natur gewesen. Patient war immer sehr nervös; soll als Kind Krämpfe gehabt haben und stammt aus einer psychopathisch belasteten Familie, zu der auch geistig sehr hervorragende Männer gehören. Patient hat ausserdem die letzten Wochen vor der Entziehung sehr stark in Venere excedirt.

## XVI.

Morphiumsucht seit 3 Jahren. — Acute Morphinumvergiftung vor dem Beginn der Entziehung. — Fehlendes Gefühl des Schlafes. — Unter Steigerung des Alkoholconsums tritt Schlaflosigkeit ein. — Langsamere Entziehung wegen Herzschwäche.

Herr Dr. K., 30 Jahre alt, Arzt.

Ist seit fast 3 Jahren der Morphiumspritze verfallen.

Ursache: Ischias nach Abdominaltyphus. Hat sich einmal heruntergebracht bis auf 0,005, konnte aber nicht ganz frei werden.

Tagedosis seit 3 Monaten 1 Gramm, in zwei gleichen, Vormittags 8 und Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr genommenen Partien.

Ausser sehr profusen Schweissen sind keine besonderen Intoxicationssymptome eingetreten.

Aufgenommen 23. September 1885, Mittags 2 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Während ich mit dem Patienten und seinem mitanwesenden Bruder die Anamnese aufnehme und zur körperlichen Untersuchung schreiten will, bemerke ich an dem Kranken folgenden Zustand: Die Augäpfel sind steif auf einen Punkt gerichtet und können kaum bewegt werden; die Pupillen sind mittelweit, reagiren aber nicht auf Licht; die Hände, die Vorderarme und die Nase sind eiskalt, cyanotisch; die Fingernägel sind blau; es besteht Dyspnoe; das rechte Herz arbeitet mit grosser Anstrengung; der zweite Pulmonalton hat ein stark klappendes, metallisches Geräusch; der Puls an der Radialis ist fast unfühlbar, 80. Ich stellte sofort, als ich die blauen Finger sah, die Diagnose auf acute Morphinumvergiftung, und der Patient gestand denn auch zu, auf dem Closet eines hiesigen Gasthofes, in dem er vor Eintritt in die Anstalt abgestiegen war, mehr als ein Gramm auf einmal eingespritzt zu

haben; das war geschehen ungefähr 30—40 Minuten vor seiner Ankunft bei mir. Ich liess ihn im Freien herumführen, bis die blaue Färbung der Fingernägel verschwand, was nach  $\frac{3}{4}$  Stunden der Fall war.

Die später beendete Untersuchung ergab ein schwaches Herz, woraufhin ich eine längere Zeit für die Entziehung festsetzte. Die Einspritzungen sollen in achtstündigen Intervallen gemacht werden.

Im Laufe des Nachmittags schlief der Patient mehrere Stunden. Abends erhielt er kein Morphium, hatte er doch heute schon 0,5 + 1,0 und vielleicht noch etwas mehr genommen.

24. Ganze Nacht geschlafen. Morgens 9 Uhr keine Abstinenz-Symptome. Puls dünn. 0,15 Morphium. Bleibt zu Bett. 4 Uhr: 0,1 Morph. Gar keine Entziehungs-Erscheinungen. Die Ueberladung vom Tage vorher hält noch vor. Starke Schweisse.

25. 12 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachts 0,1 Morph. — Hat sehr gut geschlafen. Morgens 8 $\frac{1}{4}$  Uhr 0,1 M. Hatte vorher kein Verlangen nach einer Injection und sagte, er könne es noch länger aushalten. Mit Rücksicht auf die Herzschwäche will ich absichtlich keine heftigen Abstinenz-Symptome auftreten lassen und bleibe bei dem 8 Studententypus. Schwitzt stark. 4 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachm. 0,075.

26. 12 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,075 M. — Gut geschlafen. Befindet sich wohl. Hat Appetit. Raucht. Schwitzt weniger. 8 $\frac{1}{4}$  Uhr 0,075. 4 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,05 Morph. Puls ist heute kräftiger. Keine besonderen Abstinenz-Symptome.

27. 12 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,05 M. Vor und eine kleine Weile nach der Injection unruhig. Dann eingeschlafen. 8 $\frac{1}{4}$  Uhr 0,05 M. Wohlfinden. Appetit. Raucht noch mit Genuss. 4 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,05.

28. 12 $\frac{1}{4}$  Uhr 0,04. Hatte von 9 $\frac{1}{4}$  bis 11 Uhr geschlafen, wurde dann unruhig. Nach der Injection steigerte

sich die Unruhe noch weiter, und erreichte um 3 Uhr ihre Höhe. Dann blusste sie langsam ab. Kein Schlaf. 8 Uhr früh 0,04 M. Nach dieser Injection tritt sofort Ruhe ein. Patient frühstückt mit grossem Appetit und raucht danach eine Cigarre. 4 Uhr 0,04 M. Nichts Besonderes. Von 10 bis 12 Uhr Abends grosse Unruhe. Formicationsgefühle in den Beinen. Um 10 Uhr war er müde und glaubte schlafen zu können, legte sich zurecht; da begann die Unruhe erst recht.

29. 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,04. Darauf Ruhe und mehrstündiger Schlaf. Von 7 bis 8 Uhr Vorm. unruhig, aber doch nicht so heftig wie gestern Abend. 8 Uhr 0,04 M. 4 Uhr 0,03 M. Es ging ziemlich gut den Tag über, nur die letzte halbe Stunde vor einer Einspritzung ist unruhig. Puls viel kräftiger 76—80. Das Schwitzen hat ganz aufgehört. Guter Appetit. Raucht noch immer. Pupillendifferenz.

30. 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,03 M. Einige Stunden mit Unterbrechung geschlafen. 8 Uhr 0,03. 4 Uhr 0,02 M. Gegen Mitternacht unruhig.

October 1. 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,02 M. Danach mehrere Stunden geschlafen, hat sich im Schlafe unruhig hin- und hergeworfen; behauptet nicht geschlafen zu haben. 8 Uhr 0,02 M. 4 Uhr 0,02. Befriedigendes Verhalten. Isst und raucht. Von 10 bis 12 Uhr unruhig.

2. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,015 M. Danach von 1 bis 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr geschlafen, was er wiederum nicht zugibt. 8 Uhr Vorm. 0,015 M. 4 Uhr 0,01 M. Dasselbe Verhalten. Gegen Mitternacht wieder unruhig.

3. 12 Uhr 0,01. Mehrere Stunden unruhig geschlafen. Behauptet wiederum gegen die Erklärung der Pflegerin, dass er nicht geschlafen habe. 8 Uhr 0,01 M. 10 Uhr 0,01 M. Gegen 10 Uhr sehr erregt, sodass ich ihm die Mitternachtsdosis schon um 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01 gebe. Danach schläft er ein bis 3 Uhr.

4. Wacht von 3 bis  $4\frac{3}{4}$  Uhr. Schläft dann bis 7 Uhr. Unruhig nach dem Erwachen. Bad. Fühlt sich verhältnissmässig wohl am Tage, hat auch noch leidlichen Appetit. 11 Uhr Vorm. und 9 Uhr Abends je 0,005.

4. Nacht mit Unterbrechung geschlafen. 4mal Diarrhoe in der Nacht. Gegen Morgen Würgen, einmal Erbrechen. 1 Uhr Mittags 0,005. Danach mit gutem Appetit gegessen, eine Cigarre geraucht. Nachmittags geht es ihm gut. Gegen 9 Uhr lästige Formicationsgefühle in den Beinen.  $9\frac{1}{2}$  Uhr 0,005 M.

5. Von  $2\frac{1}{4}$  Uhr ab fest geschlafen bis 5. Dann ruhig im Bett gelegen und gelesen; hat geraucht. Fühlt sich heute wohl, sagt, es ginge ihm besser wie gestern. Puls 76, kräftig und regelmässig. Nachmittags sehr melancholisch, weint. Objectiv nichts Besonderes zu finden. Gegen Abend viel Gähnen und Niesen. Nach dem Abendessen einmal erbrochen. 1 Flasche Bromwasser. 11 Uhr 2,5 Chloral.

6. Auf die erste Portion Chloral tritt kein Schlaf ein, daher um  $12\frac{1}{4}$  noch 1,5. Darauf Schlaf bis 5 Uhr. Trinkt Cacao, schläft dann weiter bis 7 Uhr. Frühstück gut, vergnügte Stimmung. Puls gut. Gewicht 156 Pfund (Aufnahmegewicht 166).

9. Die beiden letzten Nächte ohne jedes Narcoticum gut geschlafen; die vorletzte  $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1$ , die letzte  $3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2$  Stunden. Die Tage sind befriedigend. Patient geht spaziren. Isst mit grossem Appetit. Gute Stimmung.

10. Gut geschlafen.

11. Ebenso. Grosser Appetit.

13. Gewicht 159 Pfund.

15. Kneipt viel, schon Vormittags. Klagt über schlechten Schlaf.

17. Sehr viel Alkohol consumirt; die 2 letzten Nächte gar nicht geschlafen. 3,0 Paraldehyd Abends.

18. 4 Stunden Schlaf. Mässiger im Trinken. Abends wieder Paraldehyd.

19. 6 Stunden gut geschlafen.

20. und 21. Besuch von einem Freunde, mit dem er viel Wein trinkt. Gewicht 160 Pfund.

22. Ganze Nacht kein Auge zugethan. Abends 2,5 Chloral.

23. Mehrere Stunden geschlafen.

27. Gewicht 161 Pfund. Sieht gut aus.

November 1. In gutem Verhalten abgereist; doch hat er etwas Neigung zum Kneipen.

Sehr scharf ausgeprägt ist in diesem Falle die erregende Wirkung von Wein und Bier; nach jedem Excesse trat sogleich absolute Schlaflosigkeit auf. Ich habe das sehr häufig beobachtet. Die meisten Kranken können sich aber nur sehr schwer mässigen.

## XVII.

Morphiumsucht seit 4 Jahren. Entziehung in sechs Tagen. 24 Tage Reconvalescenz. Fehlen der körperlichen, Vorwiegen der psychischen Abstinenz-Symptome. Mangel des Schlafgeföhles.

Herr Dr. med. E., Arzt, 56 Jahre alt.

Ursache: Habituelle Obstipation, körperliche Mattigkeit. Beginn vor 4 Jahren.

Jetzige Tagesdosis: 0,2 Morphium subcutan. Früher 0,4.

Intoxicationssymptome: Betäubung und Schwere der Gedanken. Ungeduld, Reizbarkeit, Depression. Körperliche Empfindlichkeit so gesteigert, dass ihm eine leise Berührung fast Schmerz verursacht. — „Ohnmachtsgefühl im Magen.“ Obstipation. Keine Schweisse, keine Blasenstörung, keinerlei

Schmerzen; Zähne in Ordnung, ebenso die Augen; Haare nicht verändert; Mund nicht trocken. Zunge nicht belegt. Hat vor der Morphiumzeit wiederholt Malaria gehabt. Urin enthält kein Eiweiss.

Status: Kleiner Mann mit fahlem, greisenhaften Aussehen. Gewicht 54 Kilo. Herztöne rein; Herzschlag schwach, Puls dünn 64. P.-S.-R. beiderseits gleich. Hat eine misslungene Entziehungscur in Brunthal durchgemacht; die Cur konnte nicht durchgeführt werden.

Eingetreten 31. Juli 1882, Nachmittags 6 Uhr. Hatte selbst vorher 0,12 genommen. Erhält von mir Abends 9 Uhr 0,02. Erster Tag 0,14.

1. August. Sehr gut geschlafen. Von 6 Uhr ab Gähnen. 7 Uhr 0,03. 1 Uhr 0,02. 7 Uhr 0,01. 10 Uhr 0,02. 1 Flasche Wein getrunken; ziemlich gegessen. Bad. Gähnen. Zweiter Tag 0,08.

2. Geschlafen bis 5 Uhr, dann Schmerzen im Nacken und im Leibe. Frösteln. 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,02. 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> 0,01. 7 Uhr 0,005. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02. Gähnen und Niesen. Auf Clystier Stuhlgang. Mässig gegessen. Bad. Nachmittags 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden fest geschlafen. Puls 64. Dritter Tag 0,055.

3. Von 11 bis 6 ohne zu erwachen geschlafen. Gähnen. 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,015. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01. 9 Uhr 0,015. Auf Clystier Stuhlgang. Magendruck. Puls 70. Kein Niesen, kein Gähnen. Bad. Psychische Unruhe. Trotzdem er keine somatischen Symptome hat, jammert er in einem fort: „ich halt's nicht aus.“ Vierter Tag 0,04.

4. Bis 5 Uhr geschlafen, dann gejammert wie gestern. Kein Erbrechen, keine Ueblichkeit, kein Niesen, kein Gähnen — kurz, keine somat. Abstinenzerscheinung. Aufgeregt, weint. Isst ziemlich. 8 Uhr 0,01. — 8 Uhr Ab. 0,025. Auf Clystier Stuhlgang. Bad. Fünfter Tag 0,035.

5. Gut geschlafen bis 6 $\frac{1}{2}$ . Erhält 0,005, schläft danach wieder ein bis 8. Keinerlei somat. Abst.-Symptome. Jammert den ganzen Tag „ich halt's nicht aus.“ Abends 6 $\frac{1}{2}$  0,005. Erhält mehrmals eine Wasserinjection, die ihn psychisch immer für 1 Stunde etwas beruhigt. Magenschmerz, Priessnitz'scher Umschlag. Sechster Tag 0,01.

6. Gut geschlafen. Die Mittheilung, dass die Entziehung vollendet sei, macht keinen Eindruck auf ihn. Magenschmerz. Da derselbe bestimmt localisirt ist, auf Druck sich steigert, halte ich ihn nicht für ein Abstinenzsymptom. Ord.: Chinin bromat mit Extr. Beladonnae. Hat ziemlich gegessen. Bad. Stuhl auf Clystier. Nachm. mehrere Stunden im Garten.

7. Klagt und jammert immer zu. 2 Bäder. Stuhlgang spontan. Magenschmerz dauert fort. Eisbeutel auf Magen. Infus. Valerian. 20 : 200. Natr. brom. 15 Codein 0,05 M. D. S. 2 stündlich 1 Essl. voll. Flüssige Nahrung.

8. Im Ganzen ohne Veränderung. Im Garten.

9. Ganze Nacht geschlafen, was er nicht zugiebt. Jammert viel, aber über nichts. Sehr gut gegessen.

10. Im Ganzen ebenso. Bestreitet geschlafen zu haben.

11. Hat wieder, wie die Pflegerin ausdrücklich und genau constatirt hat, von 11 bis gegen 7 Uhr geschlafen, was er aber bestreitet; er behauptet, er habe gar nicht geschlafen. Entwickelt einen gehörigen Appetit, und verzehrt bedeutende Portionen, klagt und jammert aber, er könne nichts essen.

12. Gut geschlafen. Dasselbe Verhalten. Leichter Catarrh. Nachmittags im Garten. Isst stark.

14. Gewicht 57 Kilo = Zunahme 3 Kilo. Das eigenthümliche psychische Verhalten hat noch weiter angehalten.

29. Ist heute mit einem Gewicht von 63 Kilo — im Ganzen Zunahme von 9 Kilo — abgereist. Verzehrte unglaubliche Portionen und klagte, er könne nichts essen, das Essen schmecke ihm nicht, er esse nur, weil ich es angeordnet habe. Er schlief

die ganze Nacht, ohne zu erwachen, und jammerte, er thue kein Auge zu. Er sah frisch und wohl aus.

Nach seinen Nachrichten von Neujahr 1884 befindet er sich sehr wohl und versieht seine grosse Praxis wieder in vollem Umfange. Laut Brief vom 12. März 1886 nicht rückfällig geworden.

## XVIII.

Morphiumsucht seit 3 Jahren. Vergebliche Entziehungsversuche mit Cocain. — Einige Zeit nach vollendeter Entziehung dauernde Schlaflosigkeit durch Alkoholmissbrauch.

Dr. med. J., 30 Jahre alt, Arzt.

Hat in den Tropen Leberentzündung überstanden (1882 Juli), während welcher er mit Morphiumeinspritzungen begann; dieselben blieben aber in mässiger Ausdehnung, so dass er nach einiger Zeit wieder davon frei kam. Seit 2 $\frac{1}{2}$  Jahren spritzt er jetzt ununterbrochen; als Ursache für den Rückfall giebt Patient Schlaflosigkeit und eine melancholische Gemüthsstimmung an. Die Einspritzungen wurden sehr unregelmässig gemacht, ganz im Verhältniss zu seiner Stimmung; manchen Tag nur 0,1, manchen anderen 0,5. Die Schlaflosigkeit hängt vielleicht mit Lues zusammen. Patient hat einen vergeblichen Versuch gemacht, sich das Morphinum durch Substitution von Cocain zu entwöhnen.

Eingetreten 6. Mai 1885.

Intoxicationssymptome: Schweisse, sehr empfindlich gegen Kälte; Verstopfung; Impotenz.

Status: Hochgradige Anaemie. — Reste von Lues. — Sehr nervös. — Schlaflos. — Aengstlich, melancholisch.

Tagesdosis am 5. Mai 0,35.

6. Summa 0,215.

7. 7 Stunden fest geschlafen. — Gegen Abend Gähnen.  
Bad. Summa 0,175.

8. 8 Stunden Schlaf. Im Ganzen gutes Befinden. Blaud'sche Pillen. Summa 0,12.

9. Gut geschlafen. Weniger Appetit. Gähnen und Niesen.  
Bad. Ziehen in den Beinen. Summa 0,1.

10. Recht gute Nacht. Leidliches Befinden; raucht noch immer mit Appetit. Summa 0,08.

11. Ziemlich gut geschlafen; ist oft erwacht, aber immer wieder bald eingeschlafen. — Zweimal Diarrhoe. — Bad. — Weniger Appetit. — Nicht mehr geraucht. — Leibschmerzen. Summa 0,07.

12. Von 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 3 Uhr Schlaf. Dann sehr grosses Verlangen nach Morphium. Kopfschmerzen. Wenig gegessen. Nicht übermässig viel Wein getrunken. Diarrhoe. Summa 0,055.

13. Bis 1 Uhr geschlafen, dann bis 6 Uhr wach gelegen. Gähnen; um 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub>: 0,01, dann wieder eingeschlafen bis 8. — Viel Kopfschmerzen während des Tages. Summa 0,04.

14. Geschlafen bis 3 Uhr. Dann 0,12 Opium; dann geschlafen von 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 9 Uhr. 0,005. — Leidlicher Tag. Dreimal Diarrhoe. Fühlt sich matt. Abends 0,015. Summa 0,02.

15. Schlaf bis 3 Uhr; 0,12 Opium. Nicht mehr eingeschlafen, aber ruhig gelegen. — Bad. — Nachmittags 0,06, Abends 0,12 Opium. Abends 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 0,001 Morphium. Summa 0,005.

16. Unruhige Nacht; nur halbstundenweise geschlafen. Fühlt sich am Tage nicht schlecht; hat aber grosses Verlangen nach Morphium.

20. Erhält jeden Abend 0,12 Opium, worauf er einige Stunden schläft.

24. Ebenso. Diarrhoe.

25. Nur eine Stunde Schlaf. Sehr ungeduldig; trinkt sehr viel Bier und Wein.

28. Hat sich Nachmittags betrunken; ist sehr aufgeregt; oppositionell; spricht in einem fort und regt sich selber auf. — Abends klagt er über starken Magendruck, der auf 0,05 Cocain vorübergehend besser wird.

29. Gar nicht geschlafen. — Sehr unangenehmer Gast, will alles besser wissen, hetzt andere Kranke auf, benimmt sich gesellschaftlich ohne alle Rücksicht, was aber nur theilweise Abstinenz-Symptome ist. — Abends Codein und Pulv. Dower.

30. Von 11 bis 2 und von 5 bis 7 Uhr geschlafen. Abends dieselbe Medication.

31. 4 Stunden in Absätzen geschlafen. Beginn einer Schmiercur. Abends Paraldehyd.

3. Juni. Schläft nicht über 2 bis 3 Stunden in der Nacht. In den letzten 14 Tagen 6 Pfund zugenommen (123:129 Pfund).

8. 4 Stunden Schlaf. Trinkt viel Bier und Wein.

9. Gar nicht geschlafen. 132 Pfund.

10. 5 Stunden Schlaf. Morgens sehr melancholisch.

16. 134 Pfund.

18. Abgereist, ohne dass es gelungen wäre, den Schlaf zu verbessern. Keines der angewandten Mittel hatte einen irgendwie nennenswerthen Erfolg. Patient trieb sich den grössten Theil des Tages draussen herum und consumirte grosse Quantitäten Alkohol.

## XIX.

Morphiumsucht seit 3 Jahren. — Ohnmacht durch acute Alkohol-Intoxication während der Entziehung. — Fehlen fast aller körperlichen Abstinenz-Symptome, erhebliches Vorwiegen der psychischen während der Entziehung. — Hartnäckige Schlaflosigkeit nach derselben.

Herr Dr. T., 40 Jahre alt, Militärarzt.

Begonnen 1881 wegen Perityphlitis.

Tagesdosis 0,8.

Intoxicationserscheinungen: Verstopfung, Appetitmangel, Schweisse, Schlaflosigkeit, körperliche Mattigkeit; Unlust zu geistiger Arbeit.

Eingetreten 21. September 1884.

Status: Nichts Besonderes. Herz in Ordnung. P.-S.-R. normal. Kein Eiweiss im Urin. Gewicht 148 Pfund. Erhält am ersten Tage 0,6 Morphinum.

22. Nacht unruhig. Am Tage im Ganzen befriedigendes Verhalten. Summa 0,225.

23. Mit Unterbrechung geschlafen. Fühlt sich matt. Unlustig. Hat keinen Muth, die Cur durchzusetzen. Auffällige Bestechungsversuche. Summa 0,225.

24. Wenig geschlafen. Fühlt sich sehr matt. Kein Gähnen, Niesen; einmal Diarrhoe; Appetit mangelhaft; Puls dünn, 96. Muthlos, weint. Wiederholung der Bestechungsversuche. Summa 0,175.

25. Gute Nacht; mehrere Stunden fest geschlafen; keine besonders somatischen Abstinenzsymptome. Psychisch deprimirt. Puls 60. Hat besser gegessen. Summa 0,15.

26. Bis 4 Uhr geschlafen, dann sehr unruhig. Grosse Morphiumsucht. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Vormittags Puls 48. — Bad. — Die weinerliche Stimmung dauert fort. Bestechungsversuche. Isst besser. Neigung zum Alkohol. Summa 0,0775.

27. Nachts einmal sehr unruhig. 30 Tropfen Laudanum, worauf Patient einschlief. Am Tage wiederholt unruhig; will aus dem Bett; erregt, schimpft, droht. Genügende Nahrungsaufnahme. Abends einmal Erbrechen. Summa 0,04. Abends 20 Tropfen Laudanum.

28. Ziemlich gut geschlafen; zwischendurch immer ruhig gelegen. Gegen Morgen erhält er 30 Tropfen Laudanum. Vormittags 9 Uhr: 0,005 Morphinum. Bad. Im Uebrigen dasselbe Verhalten. Sehr starkes Verlangen nach Alkohol.

29. Nachts sehr unruhig. Morgens 30 Tropfen Laudanum, worauf zwei Stunden fester Schlaf. — Bad. — Ziemlich gegessen. Puls 60, regelmässig. Nachmittags zu viel Wein getrunken. Um 7 Uhr zusammengefallen; dabei rother Kopf, Puls gut, spricht wirr durcheinander: acute Alkoholintoxication. Ordin.: Eisblase auf Kopf, schwarzer Kaffee innerlich. Nach einer Stunde schläft er ein.

30. Hat fest geschlafen bis 2 $\frac{1}{2}$  Uhr. 0,1 Opium. Ruhig. Später fängt er wieder an zu klagen, zu jammern, zu drohen. Puls ganz regelmässig, 80. Keine somatischen Abstinenz-Erscheinungen. Verlangt Nachmittags stürmisch nach Morphium. Wasserinjection mit gutem Erfolg. Stimmung nicht zufrieden. 140 Pfund.

1. October. Gut geschlafen. Spazierengefahren.

Der Kranke blieb noch bis zum 17. hier. Er erholte sich körperlich sehr (am 7. 145, am 14. 152 Pfund), schlief nur bis zuletzt immer noch sehr schlecht. Dabei änderte er sich in psychischer Beziehung gar nicht. Er widersprach bis zuletzt allen meinen Anordnungen, glaubte die „Morphiumsucht“ viel besser zu verstehen und warf es mir wiederholt als einen grossen Fehler vor, dass ich nicht selbst eine Entziehungscur durchgemacht habe. Die Entziehung hat 7 Tage gedauert, zur Reconvalescenz blieben 20 Tage.

## XX.

Morphiumsucht seit 6 Jahren. Entziehung in acht Tagen. Reconvalescenz von 37 Tagen. Häufige Pollutionen in der Entziehung. 4 Monate nach der Entziehung Magencatarrh mit Schwäche, Unruhe und Schlaflosigkeit. Schnelle Beseitigung durch Opium. Nachcur.

Herr Dr. H, Gymnasialoberlehrer, 46 Jahre alt, ledig.

Ursache: Magenkrampf und Asthma. Beginn: vor 6 Jahren.

Intoxicationssymptome: Magencatarrh, Abmagerung; Ausfall der Haare und Zähne; Nachlass der Potenz. — Schlaflosigkeit; Gedächtnissabnahme; Willenlosigkeit; Gereiztheit der Stimmung; scheues, unaufrichtiges Wesen.

Gegenwärtige Tagesdosis: 1,2 Morph. subcutan.  
Eingetreten 1. August 1884.

Status: Gewicht 155 Pfund. Starker Tremor der Hände. Erschwerte Sprache. Zucken der Gesichtsmuskulatur beim Sprechen. Fahles Aussehen, halonirte Augen. Schwitzt stark, Belegte Zunge, Druck auf Magen schmerzhaft. P.-S.-R. in Ordnung. Herzstoss verbreitert. Puls über 100. Leichtes Emphysem. Urin frei von Eiweiss.

1. Hat selbst 0,36 genommen; erhielt von mir 0,5, also in Summa 0,86.

2. Ohne Unterbrechung geschlafen. Keine besonderen Erscheinungen. Summa 0,36.

3. Wenig geschlafen. Gähnen. Rückenschmerz. Isst gut, raucht. Summa 0,28.

4. Wenig geschlafen. Zweimal Diarrhoe. Gut gegessen. Hat noch mehrere Cigarren geraucht. Summa 0,16.

5. Gegen 3 Uhr Nachts unruhig. Schläft dann nach einer Injection von 0,05 ein und schläft bis 9 Uhr früh. Fühlt sich wohl. Nahrungsaufnahme genügend. Hat gesungen. Meint, er habe sich in Jahren nicht so kräftig gefühlt, wie heute. Puls regelm., kräftig. Abends vor der Injection Erbrechen. Summa 0,1.

6. Nachts bis gegen 3 Uhr geschlafen, dann unruhig; steht auf, läuft im Zimmer herum, legt sich wieder in's Bett. Fühlt sich Morgens gegen 8 Uhr sehr schlecht, matt. Schläft später von 10—11 und 12—1½ Uhr. Kein Appetit. Zunge nicht belegt. Puls regelm. 100. Summa 0,06.

7. Im Beginn der Nacht unruhig, aufgereggt. Trinkt viel Cognac. Später mehrmals je 1 Stunde Schlaf. Puls Morgens 8 Uhr 72, 86, regelm. voll. Kein Erbrechen. Einmal Diarrhoe. Zunge rein. Tags über ziemlich munter. Puls Abends 88. Summa 0,03.

8. Viel Kreuzschmerzen in der Nacht; nur sehr wenig geschlafen. Von 5—6 sehr aufgereggt und unruhig, dann eingeschlafen bis gegen 12 Uhr. Kein Erbrechen, kein Niesen. Nachmittags mehrmals Diarrhoe. Unruhig, ängstlich. 20 Tr. Laudanum, dann eingeschlafen. Im Schlaf 2 Pollutionen. Summa 0,005.

9. Wenig geschlafen; viel im Zimmer umhergewandert. Morgens klagt er über Gefühl von Beängstigung. Puls 104 regelm. Einmal Diarrhoe. Vermehrtes Niesen, kein Erbrechen. Appetit gering. 20 Tr. Laudanum. Nachmittags wieder Angst. Puls 92. Diarrhoe 3mal. Während jedem Schlaf, der am Tage wiederholt auf  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunden eintritt, Pollutionen. Abends 20 Tr. Laudanum.

10. Von 10—2 gut geschlafen, dann wach, blieb aber ruhig im Bett liegen. Morgens wieder Angst. Puls 92. 1mal Diarrhoe. Niesen und Gähnen. Appetit hebt sich. Nachmittags heftige Leibscherzen mit wiederholten diarrhoischen Stuhlentleerungen. 0,5 Bismuth mit 0,15 Opium. Schlechte Stimmung. Puls 92.

11. Mehrere Stunden gut geschlafen. Keine Diarrhoe gehabt. Morgens im Garten. Puls 108. Zunge belegt. Erbrechen und Niesen fehlen. Beängstigung. Gegen Abend wieder Diarrhoe. Bismuth 0,5 mit 0,15 Opium.

12. In der Nacht ein Asthmaanfall. 0,01 Morph. per os. Fühlt sich matt, zugleich unruhig. Sol. Kalii brom 20:200 4mal 1 Esslöffel voll. Wenig gegessen. Gegen Abend wieder Athmungsbeschwerden. 0,01 Morphinum innerlich.

13. Mehrere Stunden geschlafen. Fühlt sich danach gestärkt und viel wohler. Mehrmals Diarrhoe. Sol. Kalii brom. wie gestern. War Nachmittags recht gesprächig und heiter. Abends 0,01 Morph. innerlich.

14. Wenig geschlafen. Trotzdem fühlt er sich heute wohl. Puls 104. Appetit hat sich sehr gehoben, verlangt nach Nahrung. Geht spazieren. Gewicht 147 Pfund.

19. Es geht im Ganzen gut. Der Schlaf lässt noch zuweilen zu wünschen übrig. Blaud'sche Pillen.

22. Sehr gut geschlafen. Erholt sich sichtlich. Noch immer viel Pollutionen.

26. Gewicht 152 Pfund. 9. September 157 Pfund.

14. Sept. Verlässt heute in körperlich sehr gekräftigtem Zustande die Anstalt. Gewicht 160 Pfund. Schlaf zuweilen nicht über 5 Stunden. Hat sich mit einer seiner Krankenpflegerinnen verlobt.

Schreibt am 8. October, dass es ihm vorzüglich gehe. — „Schlafe wie ein Dachs.“

Heirathete im November. Im Januar 1885 trat unter den Zeichen eines Magencatarrhs eine grosse acute Schwäche auf mit schlechtem Schlaf. Patient war unfähig, seine Berufsgeschäfte zu erfüllen, fühlte sich entsetzlich matt, kraftlos, bekam vagirende Schmerzen, weinerliche Stimmung u. s. w. Ich verordnete 3mal täglich 0,1 Opium, starken Wein, kräftige Ernährung. In 10—14 Tagen war der Zustand wieder normal. Ein zweiter ähnlicher Zufall entwickelte sich im April. Patient kam in Begleitung seiner Frau hierher (18. April). Status: 169 Pfund. Aengstlichkeit, Erregung, schnell eintretende Erschöpfung, Schlafsucht. Appetit und Verdauung gut. Zittern der Hände und der Gesichtsmuskeln. P.-S.-R. gesteigert. Einige Wirbel schmerzhaft. Kein Romberg. Herz in Ordnung. Therapie: Galvan. der W. S. Warme Bäder. Bromwasser. Verbot von Café und Rauchen. War bis 10. Juli hier und hat

sich ausgezeichnet erholt. Gewichtszunahme 15 Pfund (184). Nachcur im Schwarzwald. — Ich stehe mit dem Patienten in fortlaufendem Briefwechsel und kann auf das Bestimmteste versichern, dass er seit seiner Entziehungscur hier nicht rückfällig geworden ist. Davor bewahrt ihn auch seine Frau, seine frühere Pflegerin, die ihm inzwischen einen Knaben geboren hat. —

## XXI.

Morphiumsucht seit 1 Jahre. In der Entziehung Gallensteinkolik, an die sich Anfälle von Magenschmerz mit Erbrechen anschliessen, die als Morphiumhunger gedeutet werden müssen, und auf Wassereinspritzung und psychische Beeinflussung schwinden.

Herr R., 26 Jahre alt, Kaufmann.

In der Familie des Patienten sind keine Nervenkrankheiten erblich, auch keine Magenerkrankungen. Als Kind litt Patient viel an Scrophulose. Vom Militärdienst wurde er wegen allgemeiner Körperschwäche befreit. 1882 stellte sich ein Magenleiden ein, welches sich darin äusserte, dass Patient nach einer Mahlzeit plötzlich von Erbrechen befallen wurde. Schmerzen waren damals nicht vorhanden; der Urin soll Eiweiss enthalten haben. Er wurde mit Arzneien behandelt, kam sehr in der Ernährung herunter. Die Zunge war nicht immer belegt. 1883 Herbst: Cur in Carlsbad mit gutem Erfolg. Die Nachwirkung blieb erhalten bis Februar 1884. Mitte dieses Monates stellte sich das Erbrechen wieder ein; es kam anfallsweise; der einzelne Anfall dauerte zuweilen 3—4 Tage. In dieser Zeit wurde absolut nichts im Magen behalten, auch nicht der kleinste Schluck Wasser. Jetzt traten auch Schmerzen auf in der Magengegend, nach dem Rücken ausstrahlend; es scheint mir aber nach genauer Examination des Patienten, als ob diese

Schmerzen nur die Folge der fortdauernden Magenzusammenziehungen während der Periode des Erbrechens gewesen seien. Ferner stellte sich Schlaflosigkeit ein. Gallensteine, auf die wiederholt gefahndet wurde, waren nicht nachweisbar. Die Aerzte sollen das Leiden auch nicht für eine Leber- oder Gallenerkrankung erklärt haben, obwohl die Augäpfel damals gelb gefärbt gewesen seien. Malaria hat der Patient nicht gehabt. 1881 Infectio luetica mit secundären Erscheinungen.

Seit dem Wiederauftreten des Erbrechens, also seit Februar 1884 ist er am Morphium. Anfangs wurde natürlich nur bei den Anfällen von Erbrechen gespritzt, später fortwährend. Nach und nach trat das Erbrechen häufiger auf.

Eingetreten 16. Februar 1885.

Tagesisdosis 0,08. Keine aussergewöhnliche Intoxications-Erscheinungen.

Status: Klein, sehr abgemagert; schlechte Zähne, volles Haar; linker Leberlappen deutlich vergrössert. Herzgrenzen normal, Spitzenstoss regelrecht, Töne rein; Puls 76, schwach. P.-S.-R. links normal, rechts ganz erheblich abgeschwächt. Zunge nicht belegt. Druck auf Magen schmerzhaft. Pupillen in Ordnung. Keine Zeichen von Lues. Erhält Mittags und Abends je 0,02. Summa 0,04.

17. Spät eingeschlafen, dann aber mehrere Stunden ohne Unterbrechung geschlafen. Vormittags Stuhlgang ohne Schmerzen, die seit einem halben Jahre jedesmal nach einer Stuhlentleerung im Unterleib auftraten. 8<sup>1/2</sup> Uhr 0,01. Beginn einer Mühlbrunnencur. Tags über ging es gut. Keine besonderen Abstinenz-Symptome. Einigemal Niesen und Gähnen. Reichlich gegessen. Abends 0,02. Summa 0,03.

18. Von 10<sup>1/2</sup>—7<sup>1/2</sup> fest geschlafen. Nach einem breiigen Stuhl heftige Leibschmerzen. Morgens keine Injection. Mittags und Abends je 0,01. Guter Tag. Summa 0,02.

19. Sehr gute Nacht. Fühlt sich wohl, frühstückt mit Appetit.  $\frac{1}{2}$  Stunde später (9 Uhr) beginnt ein Anfall von Erbrechen. 10 Uhr 0,01 Morphium — ohne jeden Erfolg. 11 Uhr 0,02. Ohne allen Erfolg. Schmerzen, Erbrechen und Würgen dauern fort. Puls 100—110. Injicirtes rothes Gesicht; beschleunigte Athmung. 4 Uhr 0,03. Danach eine  $\frac{1}{2}$  Stunde Schlaf, dann geht das Würgen und Brechen wieder los und zwar mit einer ausserordentlichen Kraft. Patient krümmt sich wie ein Wurm, schreit laut. Puls 120, sehr dünn; das Erbrochene enthält Galle. Der Zustand ist wirklich schauervoll. Selbstverständlich sind alle äusseren Mittel, wie warme und kalte Umschläge, Einreibungen etc., vergeblich zur Anwendung gebracht. Patient hat gar keine Nahrung zu sich genommen. 9 Uhr 0,04. Darauf verfällt der Kranke in Schummer. Summa 0,1.

20. Schlummert bis  $1\frac{3}{4}$  Uhr; erwacht, erbricht einmal, schläft dann wieder ein bis 5 Uhr. Erwacht mit heftigen Schmerzen in der Magengegend. 0,03 Morphium. Schläft wieder ein bis  $8\frac{1}{2}$ . Als er dann erwacht, fühlt er sich ruhiger und meint, der Anfall sei nun vorüber. Starker Schweiss. Nimmt ein Frühstück, aus Milch und Zwieback bestehend, zu sich. — Auf mich hat der ganze Anfall den Eindruck einer Gallensteinkolik gemacht. Gegen 11 Uhr Wiederholung des Erbrechens. 0,03 Morphium. In dem Erbrochenen ist jedesmal eine grün-gelbe gallige Masse. Hochgeröthetes, stark schwitzendes Gesicht; frequenter (120) kleiner Puls. Conjunktiva bulbi stark icterisch; Urin enthält Gallenfarbstoffe. 5 Uhr 0,03, 10 Uhr 0,03 Morphium. Summa 0,12. Infus. Rhei. 10 : 200. Ext. Belladonna 0,2; stündlich einen Esslöffel. Ohne Nahrung.

21. Ganze Nacht geschlafen. Vormittags nicht erbrochen, kein Magenschmerz. 10 Uhr 0,01. Schläft viel am Tage. Isst vorher Fleisch. 5 Uhr 0,01. — Abends  $8\frac{3}{4}$  Schmerzen mit einmaligem Erbrechen. 0,04. Summa 0,06.

22. Schlechte Nacht. Abwechselnd geschlafen und erbrochen. Letzteres erfolgt aber jetzt nur, wenn Patient den Finger in den Hals steckt, dasselbe also absichtlich hervorruft. Er giebt an, die Schmerzen hörten auf, wenn sich Erbrechen einstellte, deshalb rufe er dieses hervor, wie er sich überhaupt nach dem Erbrechen immer erleichtert fühle. In der Nacht 2 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,015 Morphium. Die Magenschmerzen machen mir den Eindruck von Abstinenz-Symptomen. 9 Uhr: klagt über Schmerzen, weint. 9 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,015 Morphium. Schläft ein. Hat am Tage wiederholt Schmerzen gehabt; es wurde ihm aber untersagt, den Finger in den Hals zu stecken und das Erbrechen hervorzurufen; hat auch nicht erbrochen. Reichlich Milch getrunken. 6 Uhr und 10 Uhr je 0,015. Summa 0,06.

23. Ziemlich gute Nacht bis 4 Uhr. Mit Schmerzen erwacht, 0,01. 7 Uhr Erbrechen, 0,02 Morphium. Gegen Mittag erhält er, als wieder Würgen begann, 2,0 Chloralhydrat. Patient schlief ein für 3 $\frac{1}{2}$  Stunden. Darnach blieb er ruhig und frei von Schmerzen. Abends 11 Uhr wieder 2,0 Chloral; danach starker Erregungszustand mit wirren Reden; nach Wiederholung der Dosis tritt Schlaf ein. Summa 0,03 Morphium.

24. Gut geschlafen. Steht Vormittags auf. Fühlt sich wohl. Nimmt ein Bad; geht etwas im Garten spazieren. Nach dem Mittagessen Erbrechen; gegen 4 Uhr Schmerzen, die aber nach Morphiumsucht aussehen. Eine Spritze voll Wasser. Die Schmerzen hören sofort auf, bald danach schläft Patient ein. Abends gegen 9 Uhr klagt er wieder über Schmerzen. Ich sage ihm, dass die Sache nun ein Ende haben müsse, er habe nur Morphium-Verlangen, wie der prompte Erfolg der Wasserinjection beweise; Morphium erhalte er unter keinen Umständen mehr. Bromwasser. Milch.

25. Nachts ruhig gelegen, 3 Stunden geschlafen; hat  $\frac{3}{4}$  Liter Milch getrunken. Einmal Stuhl. Keine Schmerzen. Guter Tag.

28. Die letzten Tage waren recht gut. Patient hat reichlich Nahrung zu sich genommen. Fühlt sich körperlich matt, erholt sich aber sichtlich. Täglich  $\frac{1}{2}$  Flasche Bromwasser. Gewicht 99 Pfund. Galvanisation des Magens, von vorn nach hinten; etwas  $\uparrow$  4 M. W. Min.

12. März. In sehr gutem Verhalten abgereist.

War im Sommer in Carlsbad, was ihm vorzüglich bekommen ist.

## XXII.

Morphiumsucht seit 9 Jahren. Entziehung in drei Tagen. 20 Tage Reconvalescenz. Schwere hysterische Symptome in derselben.

Herr Dr. med. H., Arzt, 32 Jahre alt.

Ursache: Perityphlitis. Beginn: vor 9 Jahren. Langsam gestiegen bis auf 1,0 Morph. subc. täglich. Dies seit 3 Jahren.

Eingetreten 18. Aug. 1883. Befindet sich in einer Abgewöhnungscur. Kommt aus einer anderen Anstalt, wo er eine allmähliche Abgewöhnung durchgemacht. Theils um den entsetzlichen Qualen dieser langsamen „Schinderei“ zu entgehen, theils um der Versuchung des Betrugers — es war ihm dort von anderen Patienten heimlich Opium angeboten — aus dem Wege zu gehen, war er dort abgereist und hierher gekommen. Er giebt an, bereits auf 0,01 pro die heruntergewesen zu sein, hat aber heute auf der Reise 0,06 genommen.

Intoxicationssymptome: Starke Schweisse, Abnahme der Sehkraft, Schlaflosigkeit, allgemeine Nervosität.

Status. Grösse: Meter 1,90, Gewicht 90,5 Kilo. Herz ganz normal. Hat über die ganze Vorderfläche der beiden Oberschenkel und den Bauch die scheusslichsten Narben von Einstichen, von Abscessen; ferner aufgeschnittene und noch nicht aufgeschnittene Abscesse; Wundflächen mit Eiterkrusten

überdeckt, die bei der Entfernung der Krusten bluten. In dem Narbengewebe, welches theils grau-schmutzig, theils röthlich entzündet aussieht, liegen erweiterte, blau durchscheinende Venen. Die eiternden Stellen nehmen den grössten Raum ein, so dass beide Oberschenkel vollständig in Watte gelegt werden.

18. 0,06 (?) auf der Reise.

19. Nachts gut geschlafen. Gegen Morgen ängstlich. 9 Uhr 0,01. 8<sup>1/2</sup> Ab. 0,01. Summa 0,02. Gähnen, Niesen; viel Wein und Bier getrunken; Nachm. 4 Stunden geschlafen.

20. Unruhig gewesen in der Nacht; viel getrunken. 4 Uhr 0,01. 1 Uhr 0,005. 10. 0,01. Summa 0,025. Wiederholt über Gefühl von Aengstlichkeit geklagt mit Herzklopfen. Puls zwischen 72 und 88 schwankend. Ziemlich gegessen; grosses Verlangen nach Alkohol. Bad.

21. 8 Uhr Ab. 0,005. Im Wesentlichen dasselbe Verhalten.

22. Ziemlich geschlafen. 10 Uhr 15 Tr. Tct. opii croc. Hat mehrmals Diarrhoe. 2 warme Bäder. Gähnt oft. Die Angst steigert sich, ganz besonders nach dem Essen, oder tritt überhaupt erst auf nach dem Essen.

23. 4 Stunden geschlafen, die übrige Zeit ruhig gelegen. Am Tage ebenso wie gestern. Senfteige auf die Herzgegend mildern die Angst. Viel getrunken. Diarrhoe, sonst keine somat. Abstinenzsymptome.

25. Schläft Nachts ziemlich. Die Angst tritt anfallsweise auf, meist mit starker Pulsbeschleunigung und Respirationsschwerden, aber auch ohne beides. Schreit oft dabei. Ordin.: Baldrianinfus mit Bromsalzen. Eisbeutel auf's Herz. Gegen Diarrhoe 10 gtt. Laudanum.

27. Heute 15 Anfälle; der Einfluss des Essens ist auch nicht mehr vorhanden. Sehr ängstlich. Erneute Untersuchung des Herzens ergiebt durchaus normale Verhältnisse. Puls oft 72, oft 84, oft 110. Die seit gestern angeordnete horizontale Lage hat auch keinen Erfolg. Je mehr man sich mit ihm be-

schäftigt und für ihn sorgt, desto schlimmer wird die Sache.  
Diagnose: Hysterie..

28. Totale Aenderung der Behandlung: Er wird in den Garten geschickt, muss spazieren laufen, muss im Speisesaal mit den anderen Curgästen essen, darf nicht in sein Zimmer; soll Alles essen und trinken, wird überhaupt nicht mehr als krank betrachtet. Bad mit kalter Abreibung. Den ganzen Tag nur ein kleiner Anfall. Wiederholt im Garten sitzend eingeschlafen. Gewicht 93 Kilo (+ 2,5).

29. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden fest geschlafen. Dieselbe Behandlung wie gestern. Wohlbefinden. Kein Anfall. Galvanisation des Herzens.

3. Sept. Schläft gut. Keine Anfälle. Puls 88—92.

9. Täglich Galvan. des Herzens. Kein Anfall mehr. Puls 84—88. Schläft vorzüglich; sieht wohl aus, fühlt sich kräftig. Gewicht 102,5 Kilo (+ 7 Kilo im Ganzen). Die Wunden an den Beinen sind ziemlich geheilt. Reist heute an die See zur Nachcur.

Ich habe den Patienten noch sehr häufig gesehen; er ist nicht rückfällig geworden. 1885 an Morbus Brightii gestorben; kurz vor seinem Tode (Hydropericardium) bekam er wieder Morphium.

### XXIII.

Morphiumsucht seit 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren. Hystero-epileptische Anfälle als Entziehungssymptome und zwar als Aequivalent der gewöhnlichen körperlichen Abstinenz-Erscheinungen.

Frau T., 24 Jahre alt, Kaufmannsfrau.

Patientin war nie nervenleidend, ist auch zu Nervenleiden nicht erblich disponirt. Hat 1882 wegen Peritonitis und Coxitis

mit Morphiumeinspritzungen begonnen. Eine, übrigens zweifelhafte, Unterbrechung von zwei Monaten abgerechnet, spritzt sie seitdem ununterbrochen. Seit einem Jahre ist die Tagesdosis ein Gramm und darüber.

Besondere Intoxications-Erscheinungen fehlen. Die Menses sind seit 8 Monaten ausgeblieben.

Eingetreten 12. April 1884.

Status: Klein, schlechte Brust, L.-O.-V.-Dämpfung. Herz zuweilen aussetzend, kein Klappenfehler. P.-S.-R. in Ordnung.

Erhält am Tage des Eintritts 0,45 Morphium.

13. Ganze Nacht geschlafen. Guter Tag. Reichlich Nahrung genommen. Summa 0,3.

14. Von 10 bis 7 Uhr Schlaf; dann Verlangen nach Morphium. Befinden am Tage ziemlich. Gegen 7 Uhr Abends unruhig, Puls kaum fühlbar. Summa 0,25.

15. Theils geschlafen, theils unruhig hin- und hergeworfen. Gegen Morgen zappelig. 8 Uhr 0,025. — Ziemlich gegessen. Vorher 0,05 Morphium. Gegen 6 Uhr Nachmittags wird der Puls wieder sehr dünn und unregelmässig, schwankt zwischen 64 und 80. Abends wird sie sehr unruhig, gähnt, niest, klagt über Schmerzen in den Beinen. Nach ungefähr einer Stunde wird sie ruhig, spricht nicht, thut, als höre sie nicht, antwortet nicht, lacht mit blödem Gesichtsausdruck. Summa 0,2.

16. Nachts ruhig, fast unbeweglich gelegen. Morgens nach 6 Uhr sehr unruhig. Um 7 Uhr stellt sich ein Anfall von Starrkrampf ein (Opisthotonus). Die Patientin liegt steif im Bett mit gehobener Brust, fast nur auf den Füßen und dem Kopf aufgestützt; die Augen sehen stier in eine Ecke, die Fäuste sind krampfhaft geballt, die ganze Armmusculatur in harter Contraction, die Lippen auf einander gepresst. Athmung ruhig, Puls regelmässig, dünn. Auf Anrufen reagirt sie nicht, ebenso kaum auf Besprengen mit kaltem Wasser und Nadelstiche. Unausgesetzte Controlle des Pulses. Dieser erste Anfall

dauert  $3\frac{1}{4}$  Stunden. Plötzlich kommt sie zu sich, spricht, verlangt nach Nahrung; sie weiss nichts von dem, was mit ihr vorgegangen ist. Die Morphiuminjectionen werden in achtstündigen Intervallen regelmässig gemacht. Eine bis  $1\frac{1}{2}$  Stunde vor einer Injection — was ich hier schon vorgehend erwähne — beginnt ein solcher Anfall, der sich durch dieses zeitliche Auftreten als Abstinenzsymptom charakterisirt. Summa 0,09.

17. 4 Anfälle von oben geschilderter Art. Dieselben treten plötzlich ein und hören plötzlich auf. Dauer verschieden lange,  $\frac{3}{4}$  Stunde bis 4 Stunden. In den langen Anfällen beginnt schliesslich die Athmung zu stocken; Bürsten der Fusssohlen, worauf die Athmung wieder in regelmässigen Gang kommt. Jedes andere Abstinenz-Symptom fehlt absolut. Summa 0,05.

18. Ganz ebenso wie gestern. Ein Anfall endigte unter heftigen Schreikrämpfen. Zwischen den Anfällen hat sie grosses Verlangen nach Nahrung; spricht durchaus zusammenhängend; sie weiss aber von den Anfällen nichts. Keinerlei anderweitige Abstinenzsymptome. Summa 0,025.

19. Hat in der Nacht zwischen zwei Anfällen 3 Stunden fest geschlafen. Der letzte Anfall von  $5\frac{1}{4}$  bis  $5\frac{3}{4}$ . Danach kommt sie zu sich und sagt, sie fühle sich sehr matt. Bald tritt Unruhe ein, später das ganze Heer der gewöhnlichen Entziehungs-Erscheinungen, auch Diarrhoe und Erbrechen. Ein weiterer Anfall von Starrkrampf ist nicht mehr eingetreten. Summa 0,01.

20. Fast nicht geschlafen. Heute kein Morphium mehr.

Drei Tage später erhielt sie von einer Patientin Morphium, die solches eines unheilbaren Leidens wegen sich einspritzte. Nach zwei Tagen wurde dies entdeckt. Frau T. entschloss sich sofort zur abermaligen Abgewöhnung. Plötzliche Entziehung. In Folge derselben: Wiederkehr der oben geschilderten

hystero-kataleptischen Zufälle in verstärktem Maasse. In 24 Stunden im Ganzen nicht über 3 Stunden freier Intervalle, in denen sie nur minimale Nahrung zu sich nahm. Als nach fünf Tagen keine Aenderung des Zustandes eingetreten war, dagegen eine zunehmende Herzschwäche sich entwickelte, gab ich selbst der Patientin wieder Morphium.

Abgereist mit einer Tagesdosis von 0,1 bis 0,2 Morphium. Hat sich später in einem Krankenhause einem Entziehungsversuch mit Hülfe von Cocain unterworfen, bei dem zuerst ähnliche hystero-kataleptische Zustände, dann aber Hallucinationen mit heftiger maniakalischer Erregung und Zerstörungssucht auftraten, so dass die Cur abgebrochen werden musste.

#### XXIV.

Morphiumsucht seit 12 Jahren. Anfänglich subcutane Einspritzungen, später Trinken von Morphium-Lösung. Tagesdosis 5 Gramm. Mehrjähriges Cessiren der Periode. Während dessen Eintritt der Schwangerschaft. Steigerung der sexuellen Erregung während der Entziehung.

Frau Ph., 32 Jahre alt.

Die Mutter ist an Peritonitis gestorben; der Vater in Folge einer Apoplexie gelähmt und verblödet.

Patientin war als Mädchen gesund. Periode mit 13 Jahren. Mit 17 Jahren verheirathet. Mit 20 Jahren (October 1872) erstes Kind. Im Mai 1873 nach München verzogen, wo sie im August von der Cholera befallen wurde. Sie war damals im achten Monate schwanger. Es wird ein künstlicher Abortus eingeleitet. Morphiumeinspritzungen. — Nach 3 Monaten wieder schwanger. Abortus, der sich noch viermal hintereinander wiederholt. Bei dem ersten Male werden ihr Morphiuminjectionen gemacht, die sie dann heimlich fortsetzt. 1877 bringt sie ein ausgetragenes,

heute noch lebendes Mädchen in regelmässiger Geburt zur Welt, 1878 einen ausgetragenen, noch lebenden Knaben. 1879 macht sie sich täglich ungefähr 100 Einspritzungen, in denen zusammen aber doch nicht mehr als 0,5 Morphium enthalten ist. Im November und December desselben Jahres geht sie zur Entziehungscur nach Boppard zu Dr. Burkart, der sie, besonders mit Rücksicht auf die ausserordentlich grosse Zahl von Abscessen, aus einer Spritzerin in eine Morphium-Trinkerin umwandelt und sie bis auf 0,1 Tagesdosis herabsetzt. Vorher war die Periode ausgeblieben, die in Boppard, theils durch die Herabminderung des Morphiums, theils durch warme Bäder, sich wieder einstellt. 1880 stieg sie mit dem Morphiumtrinken kolossal und erreichte sehr bald eine Tagesdosis von 4 bis 5 Gramm. Die Periode bleibt aus und zeigt sich in den nächsten vier Jahren nicht ein einziges Mal. Trotzdem wird sie Ende 1883 schwanger — was erst sehr spät entdeckt wird — und bringt 1884 einen ausgetragenen Knaben zur Welt. Kurz vor der Geburt Herabminderung der täglichen Dosis auf 0,5. Nach derselben, um die Schmerzen der Nachwehen zu bekämpfen, wieder 2 Gramm. Auf dieser Dosis blieb sie bis October 1885. Nach diesem Wochenbett stellten sich die Regeln wieder ein und blieben. Letzte Menses 15. Juni 1886. Von November 1885 ab allmähliche Herabminderung der Morphiumdosis.

Aufgenommen 5. Juli 1886 Nachmittags. Tagesdosis 0,6.

Status: Nichts besonderes. Herz in Ordnung. Zähne sehr schlecht. Urin eiweissfrei. Obstipation. 138 Pfund.

Abends 0,15 Morph. innerlich.

6. Gut geschlafen. Dreimal je 0,15 innerlich. Summa 0,45.

7. Unruhig geschlafen. Dreimal 0,1. Summa 0,3. Am Tage im Ganzen wohlbefunden. Bad.

8. Von 10 bis 1 1/2 fest, dann unruhig geschlafen. 5 Uhr

Morgens 0,1. 2 Uhr Mittags 0,05. 7 Uhr Abends 0,075. Summa 0,25. Weniger Appetit. Bad.

9. Von 8 bis 10 fest geschlafen; wach bis 1 Uhr, dann mit Unterbrechung geschlafen. 6 Uhr Morgens 0,05, 1 Uhr 0,05, 7 Uhr 0,05. Summa 0,15. Bad. Im Ganzen am Tage unruhig, unwirsch. Gähnen und Niesen. Ziehen im Rücken.

10. „Zum ersten Male gut geschlafen“ und zwar von 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 4 Uhr ohne Unterbrechung, dann recht unruhig und erregt. Ziehen in den Beinen, Gähnen, Niesen. Dreimal je 0,03. Summa 0,09.

11. Sehr unruhige Nacht; nur von 12–1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> geschlafen. Kopfschmerzen, starke Leibschmerzen, Ziehen und Unruhe in den Beinen. Auffallende Veränderung der Stimme, die einen rauhen, rohen Ton annimmt. Dreimal 0,02. Summa 0,06. Nachmittags etwas ruhiger nach einem Bad. Appetit ziemlich. Keine Diarrhoe.

12. Ganze Nacht geschlafen. Gegen 8 Uhr sehr unruhig. Jammert, weint. Leibschmerzen, Ziehen im Rücken; kein Appetit, Ueblichkeit. Schlechter Tag. Morgens 0,01. Mittags 0,01. Abends 0,01. Summa 0,03.

13. Gar nicht geschlafen; sehr aufgeregt und heftig; schimpft und flucht wie ein Hausknecht in gemeinen Ausdrücken, will abreisen, droht mit Polizei und Gerichten. Eintritt der Periode unter heftigen, kolikartigen Schmerzen, die sich Nachmittags wiederholen und auf 2,5 Chloral bessern. Darauf zwei Stunden Schlaf. Dreimal 0,005. Summa 0,015. Isst fast nichts; Abends 2,5 Chloral mit 5,0 Bromnatrium.

14. Zwei und drei Stunden Schlaf. Unterleibsschmerzen haben aufgehört. Ruhiger wie gestern. Uebelkeit. Diarrhoe. Mittags zweimal 20 Tropfen Laudanum. Nachmittag war leidlich gut, schmerzfrei. Kein Morphium mehr. Abends 2,5 Chloral mit 6,0 Bromnatrium. Eine Stunde danach eingeschlafen. Erwacht gegen 12 mit Leibschmerzen. 20 Tropfen

Laudanum, worauf sie weiter schläft. Hat fast nichts gegessen, nur flüssige Nahrung zu sich genommen.

15. Gegen Morgen noch 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden fest geschlafen. Vormittags wieder ein leichter Anfall von Leibschmerzen. 20 Tropfen Laudanum. Appetit besser. Ziehen im Rücken und den Beinen; Diarrhoe. Gegen Abend wieder aufgeregter.

16. Mehrere Stunden in Unterbrechung geschlafen. Klagt Vormittags über „furchtbare geschlechtliche Aufregung.“ Sie habe schon „7 Pollutionen“ gehabt, will nach Hause zu ihrem Mann. Ein solcher Zustand komme häufig nach der Periode. Infus. rad. Valerian. mit Bromsalzen. Nachmittags wiederholt sie dieselben Klagen mit noch grösserem Cynismus, verlangt ungestüm ihre Entlassung, droht mit Staatsanwalt, will durchs Fenster. Wenig gegessen. Alle anderen Erscheinungen treten vor dieser sexuellen Erregung zurück. Abends 3,5 Chloralhydrat.

17. Menses cesserin. Wenig geschlafen. Noch recht grob und aufgeregter, was sich den Tag über mehrmals wiederholt. Bad. Abends 2,5 Chloral.

18. 4—5 Stunden Schlaf. Baldrianinfus mit Bromsalzen wird weiter genommen. Etwas ruhiger. 2 Bäder.

19. Sehr gut geschlafen. Ruhiger. Steht zum ersten Mal aus dem Bett auf, fühlt sich schwach auf den Beinen. Besserer Appetit. Sitzt am offenen Fenster. Bad. Abends kein Chloral.

20. Gut geschlafen. Ruhiger. 1 Stunde im Garten gegessen. Wiegt 134 Pfund (Verlust von 4 Pfund).

21. In sehr gutem Verhalten.

26. Schläft die Nächte stets durch. Entwickelt einen guten Appetit, sieht sehr gut aus.

Es kommt heraus, dass sie mit Hülfe einer Pflegerin am 20. heimlich Morphium erhalten hat. Die Patientin hatte sich solches bei ihrem Lieferanten postlagernd nach einem benachbarten Ort bestellt und eine Pflegerin dazu bewogen, ihr den

betreffenden Brief dort zu holen. Am 20. Vormittags, also am 7. Tage nach beendeter Entziehung war sie in den Besitz des Morphinum gekommen. Sie weigerte die Herausgabe und ebenso die Wiederholung der Cur. Blieb noch bis zum 2. August hier. Zu Hause hatte sie 2 Tage vor ihrer Abreise hierher in einem Wäscheschrank 10 Gramm Morphinum versteckt, um sofort nach ihrer Rückkehr sich dem alten Laster wieder ergeben zu wollen. Die Patientin war von ihrem Manne zu der Entziehungsur gezwungen worden und äusserte vom ersten Tage ab unzählige Male ihren festen Entschluss, sofort nach ihrer Rückkehr mit dem Morphinumgebrauch wieder beginnen zu wollen.

## XXV.

Morphiumsucht seit 5 Jahren. — Fettleibigkeit schon vor der Morphinumzeit. — Schwangerschaft. — Entbindung (Frühgeburt) mit plötzlicher Entziehung und daraus folgendem Delirium maniacale. — Rückfall bis zu 0,5 Morphinum per Tag. — Brust-Ernährung des Kindes während eines Jahres. — Steigerung auf 2,5 täglich. — Entziehung in 5 Tagen. — Chloralsucht. Heilung.

Frau C., 34 Jahre alt.

Erbliche neuro-psychopathische Disposition. Mit 18 Jahren (1871) verheirathet. War damals ungemein schlank und zierlich. Erstes Wochenbett 1872 mit 19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren. Danach ausserordentliche Zunahme der Körperfülle. Dauer 2 Jahre. Dann diätetische Cur, die eine allmähliche Abnahme des Körpergewichtes herbeiführte. Dauer bis zur zweiten Schwangerschaft, Sommer 1880. — Während der letzten 3 Jahre vor dieser Schwangerschaft stellten sich bei jeder Periode heftige Schmerzen ein, gegen welche jedesmal vom Arzte Morphinum injectionen angewendet wurden, anfangs von einer 3<sup>0</sup>/<sub>10</sub> Lösung eine halbe,

gegen Ende des dritten Jahres eine ganze Spritze voll. Bis zum April 1880 wurde immer nur zur Zeit der Periode gespritzt; von da ab begann Patientin selbst zu spritzen und zwar täglich. August 1880 Beginn der Schwangerschaft. Tägliche Morphiumdosis vor der Entbindung 0,5. Die Entbindung erfolgte am Anfang des achten Monats. Als die Wehen begannen, injicirte man der Patientin 1 Gramm Morphium und gab ihr dann nichts mehr. Das Kind wurde Morgens um 5 Uhr geboren; um 1 Uhr in der darauf folgenden Nacht trat ein heftiges Delirium maniacale auf. Patientin erhielt dann etwas Morphium, was in den nächsten drei Tagen wiederholt wurde. Dann wurde es völlig ausgesetzt. Das Kind, ein Mädchen, war ungemein schwach; zu den Zeiten, in denen die Mutter sonst sich Morphium einspritzte, liess es starkes Stöhnen und Wimmern vernehmen. Es musste die ersten 6 Wochen in einer Couveuse bei 40° C. erhalten werden, und behielt zwei Monate lang genau die intrauterine Körperlage bei; dann erst, also zu der Zeit, die der des normalen Geburtstermines entsprochen haben würde, streckte es die Glieder aus. Die Mutter hat das Kind ein ganzes Jahr lang selbst gestillt, und wurde innerhalb dieser Zeit enorm dick, während sie während der Schwangerschaft ungemein mager war, so, dass kurz vor der Entbindung kaum ein Dickerwerden des Leibes auffiel. — Nur 6 bis 7 Wochen blieb die Patientin frei von Morphium, dann begann sie wieder mit den Injectionen. Das Kind wurde, wie erwähnt, weiter genährt und entwickelte sich dabei ganz gut. Diarrhoe und Erbrechen sollen nie eingetreten sein. Schliesslich zeigte das Kind eine immer mehr zunehmende Abneigung gegen die Muttermilch, die es schliesslich nicht mehr annahm; dagegen trank es Kuhmilch begierig. Als das Kind, ungefähr 1 Jahr alt, von der Mutterbrust abgesetzt wurde, spritzte die Patientin 0,5 Morphium per Tag. Abstinenzerscheinungen bei dem Kinde sollen nicht eingetreten sein. Das Kind hat eine grosse Dis-

position zu Urticaria, die nach allen möglichen Ursachen auftritt und jedesmal mit sehr hohem Fieber verbunden ist. Die Patientin behielt seitdem ihre Körperfülle.

Mit dem Morphinumverbrauch stieg sie immer höher, bis sie auf 25 bis 30 Spritzen einer 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>igen Lösung ankam, was 2 bis 2,5 Gramm Morphinum in einem Tage ausmacht. Körperliche und geistige Vergiftungserscheinungen. Durch ganz allmähliche Verdünnung der Morphinumlösung, die der Apotheker im Einverständnisse mit dem Gatten und auf dessen Wunsch vornahm, ohne dass die Patientin davon etwas wusste, gelang es, sie in ungefähr Jahresfrist auf 0,2 pro die herunterzubringen.

Aufgenommen 1. December 1885.

Grösse Meter 1,49. Gewicht 75 Kilo. Sonst nichts Besonderes.

Tagesdosis 0,2 Morphinum subcutan.

Beginn der Cur am

3. December. Morgens 0,05. Abends 0,04. Summa 0,09.

4. Morgens 0,04. Abends 0,03. Summa 0,07. Am Tage mehrere Stunden geschlafen.

5. Nachts 4 Stunden geschlafen. Morgens 0,03. Fühlt sich wohl; isst genügend. Abend 0,025. Summa 0,055.

6. Sehr wenig geschlafen, unruhig. Morgens 0,025. Sie jammert und klagt; sie könne es nicht aushalten. Telegraphirt an ihren Mann, die Cur sei unerträglich, der Doktor unerbittlich, er solle sie abholen. Mehrmals Diarrhoe. Kein Erbrechen. Puls 80 kräftig. Isst genügend; trinkt  $\frac{2}{2}$  Flaschen Wein über Tag. — Gegen Abend 1 Flasche Bromwasser (10,0). 8 Uhr 0,025. 11 Uhr 2,5 Chloral. Summa 0,05.

7. Von 12 bis 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr fest und ohne Unterbrechung geschlafen. 8 Uhr 0,025. Zufrieden. Klagt über Angst. Eine Flasche Bromwasser. 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,025. 11 Uhr 2,5 Chloral. Summa 0,05.

8. Sieben Stunden fest geschlafen. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Vorm., 2 Uhr, 8 Uhr Abends je 0,01. Summa 0,03. Abends 2,5 Chloral. Gutes Befinden. Viel gegessen.

9. In der Nacht Eintritt der Menses unter heftigen Leibschmerzen. Tart. boraxat. 30 Aq. Laurocer. 10. Aq. dest. 200. 2 stündlich 1 Esslöffel voll. Nachmittags und Abends je 20 Tr. Laudanum. Kein Morphinum mehr. Grosse Neigung zu Ungarwein, dem sie stark zuspricht. 2,5 Chloral.

10. Gut geschlafen. Die Schmerzen liessen gestern gegen Mitternacht nach. Viel Wein getrunken. Am Tage wiederholt Erbrechen. Chloral wurde auch ausgebrochen.

11. Wenig geschlafen. Bricht in der Nacht unverhältnissmässig grosse Wassermassen aus. Erhält nur 2 stündlich 1 Tasse Haferschleim, sonst absolut nichts. Erbrechen hört seit 10 Uhr auf. Abends 2,5 Chloral.

12. Gut geschlafen. Bleibt noch zu Bett. Diät. Chloral.

13. Gut geschlafen. Isst mit Appetit Braten. Ausser Bett am Tage.

16. Gutes Verhalten.

17. Ohne Chloral gut geschlafen.

23. In Begleitung des Mannes in gutem Zustande abgereist.

Zu Hause stellten sich später bei der Periode wieder die heftigsten Schmerzen ein; dieselben gingen dem Ausbruch der Blutung vorher und hörten mit dem Entstehen dieser auf. Die Patientin nimmt ihre Zuflucht zum Chloralhydrat, von dem sie anfangs nur zu den menstrualen Schmerzzeiten, später täglich nimmt. Auf diese Weise entwickelt sich allmählich eine Art Chloralsucht.

Sie wird am 6. Mai 1886 wiederum hier aufgenommen. Die Abgewöhnung des Chloralhydrates geht verhältnissmässig leicht von statten. Dann galt es die Beseitigung der dysmenorrhöischen Schmerzen, der Grundursache der Morphiumsucht.

Nachdem eine specialistische Untersuchung keine wesentliche Abnormität des Uterus und seiner Adnexe festgestellt hatte, glaubte ich jene Schmerzen mit der Fettleibigkeit in Verbindung bringen zu sollen. Ich verordnete Marienbader Kreuzbrunnen, strenge Diät, reichliche Bewegung. Trotz grösster Consequenz und regstem Eifer der Patientin, die ausser durch die erwähnten Schmerzen auch noch durch das vielleicht noch mehr antreibende Moment der Eitelkeit und Freude an einer schlanken Taille zu regelmässiger Cur angehalten wurde, gelang es nur, eine Gewichtsverminderung von 4 Kilo zu erzielen. Als dann die Menses, unter gleichzeitiger Ausübung forcirter Spaziergänge bei den ersten leisesten Anfängen der Schmerzen, einmal ganz schmerzlos verlaufen waren und dann die Patientin im Glauben, dass nun Alles gewonnen sei, minder streng in der Diät sich verhielt, da schnellte gewissermassen das Körpergewicht wieder in die Höhe und es gelang dann durchaus nicht mehr, eine Gewichtsverminderung zu erzielen. Immerhin scheint die Marienbader Cur etwas Nutzen gebracht zu haben, indem die folgenden Menses zwar nicht schmerzfrei, aber doch sehr erträglich wurden. Bemerkenswerth waren plötzliche Anfälle von intensiver Melancholie mit tiefer Gemüthsdepression, Angst, Selbstanklagen, Gefühl der Vernachlässigung und Selbstmordwünschen, welche mehrmals im Zusammenhange mit den Menses auftraten und 2—3 Tage dauerten. Die Patientin blieb 5 Monate hier zur Cur und verliess die Anstalt in einem ausserordentlich günstigen Zustande.

## XXVI.

Morphiumsucht seit  $2\frac{1}{2}$  Jahren. Complicirt mit Trunksucht. Entziehung in 7 Tagen. Reconvalescenz 22 Tage. Bald rückfällig zu Morphium und Alkohol. Psychisch gestört.

Frau K., Beamtengattin, 33 Jahre alt.

Ursache: Gelenkrheumatismus. Beginn: vor  $2\frac{1}{2}$  Jahren.  
 Jetzige Tagesdosis 0,3 Morphium subcutan.

Trinkt viel Spirituosen.

Eingetreten 23. Juni 1884.

Hat eine grosse Anzahl von Abscessen in den verschiedensten Stadien der Entwicklung. Von besonderen Intoxicationssymptomen sind zu bemerken: Schlechte Zähne, Haarverlust, Urinbeschwerden. Urin ist eiweissfrei. — Gewicht 146 Pfund.

23. Summa 0,09.

24. 6 Abscesse aufgeschnitten. Bad. Gut gegessen, zwei Flaschen Wein getrunken. Summa 0,06.

25. Schlaf von 1 bis 8 Uhr. Stark geschwitzt während des Schlafes. Summa 0,03. Nachmittags Frost. 7 Abscesse geöffnet.

26. Nicht geschlafen. Sehr oft Frostgefühl; viel Gähnen und Niesen. Summa 0,025.

27. Zweimal zwei Stunden Schlaf. 4 Abscesse geschnitten. Frost, Gähnen, Wadenziehen. Summa 0,02. Trinkt sehr viel, meist zwei Flaschen Wein täglich.

28. Wenig geschlafen. 4 Abscesse geöffnet, im Ganzen  
 21. Diarrhoe, Gähnen, Frost. Isst fast nichts. Trinkt viel Alkohol. Summa 0,01.

29. Von  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ , 6— $6\frac{3}{4}$  geschlafen. Diarrhoe. Zweimal 20 Tropfen Laudanum. Fast nichts gegessen. Gähnen. Wadenziehen. Allgemeine Unruhe. Summa 0,005 (Abends).

Ist hier geblieben bis 21. Juli und hat sich sehr wohl befunden. Der Schlaf stellte sich schon sehr bald ein und die anderen körperlichen Functionen waren auch sehr bald normal. Gewichtszunahme von 143 bis 149 Pfund nach der Entziehung. Zu Hause ohne Grund bald rückfällig und zwar nicht nur zum Morphium, sondern auch in schauderhafter Weise zum

Alkohol. Soll laut hausärztlichen Mittheilungen täglich Abends betrunken sein. Psychisch abnorm.

## XXVII.

Morphiumsucht seit 2 Jahren, mit Trunksucht complicirt. Nach Vollendung der Entziehung entwickelt sich eine Geistesstörung (Melancholie). — Heilung nach 5 Monaten.

Frau M. V., 28 Jahre alt, Wittwe.

Ursache: Venenentzündung und Unterleibsentzündung im Wochenbett. Aufregung und Sorge mit Pflege des Gatten, der an Gelenkrheumatismus starb. Spritzt Morphinum seit 2 Jahren. Wie viel sie spritzt, weiss sie gar nicht; sie bezieht eine nicht gezeichnete Lösung von einem Apotheker in der Nähe von M. Sie nahm täglich viermal eine Spritze voll, in den letzten Tagen wegen eines Abscesses 6. (Stärkste Lösung vorausgesetzt, ergiebt das eine Tagesdosis von 0,2–0,3.)

Eingetreten 9. October 1885, Vormittags 9 Uhr. Hat schon eine Spritze voll genommen.

Status: Abscesse und Abscessnarben an den Oberschenkeln, in den Bauchdecken, selbst im Nacken, wohin die Patientin sich auch eingespritzt hat, indem sie mit einer Hand über die gegenüberliegende Schulter reichte. — Belegte Zunge. — Pupillendifferenz. — P.-S.-R. in Ordnung. — Bleibt zu Bett. — 1 Uhr 0,02. 4 Uhr 0,02. Abends 10 Uhr 0,04 Morphinum subcutan.

10. October. Sehr gut geschlafen. Incision von zwei Abscessen, die stinkenden Eiter entleeren. 9 Uhr Vormittags 0,04. Abends 9 Uhr 0,04. Hat in zwei Tagen vier Flaschen Wein getrunken.

11. October. Zwei Stunden und drei Stunden Schlaf. 9 Uhr 0,035. Abends 9 Uhr 0,035.

12. October. Gut geschlafen. Abscess geöffnet. 9 Uhr 0,03. Bad. Abends 0,03.

13. October. Wegen Schmerz in dem gestern geöffneten Abscess wenig geschlafen. 9 Uhr Vormittags und Abends je 0,025. Starkes Verlangen nach Wein und Bier, wovon ihr täglich eine Flasche Wein und zwei bis drei halbe Fläschchen Bier gestattet werden.

14. October. Gute Nacht. 9 Uhr Vormittags und Abends je 0,02 Morphium. Hat fast gar keine Abstinenzsymptome. Liegt beständig zu Bett. Täglich ein Bad. Trinkt viel.

15. October. Schlaf nur bis 3 Uhr, dann nicht mehr. Drei Flaschen Bier getrunken in der Nacht. 9 Uhr 0,01. — Von 11 bis 4 Uhr Schlaf. Abends 9 Uhr 0,01.

16. October. Vier Stunden unruhig geschlafen. Fünfmal Diarrhoe. Will keine Einspritzung. Nach einer Stunde verlangt sie danach. Wegen wiederholter Diarrhoe 20 Tropfen Laudanum. Abends 9 Uhr 0,005 Morphium subcutan.

17. October. Unruhige Nacht. Hat eine Flasche Wein geleert, verlangt nach Cognac, Rum, Bier, Morphium. Wenig Appetit. Zunge belegt. Oefter Diarrhoe. Zweimal je 20 Tropfen Laudanum.

18. October. Im Ganzen ebenso wie gestern. Verlangt beständig nach Spirituosen. Diarrhoe besser. Einmal 25 Tropfen Laudanum.

19. October. Einmal 2, einmal 1 $\frac{1}{2}$  Stunden fest geschlafen. Ruhiger. Steht einige Stunden auf. Fühlt sich nicht besonders angegriffen.

20. October. Gar nicht geschlafen. Abscess in Bauchdecke aufgeschnitten. Bleibt zu Bett. Milchdiät. Nachmittags eine Flasche Bromwasser (5,0); Abends 3,0 Chloralhydrat. — Von 11 $\frac{1}{2}$  bis 6 ununterbrochen fest geschlafen.

21. October. Appetit bessert sich; Stimmung recht ver-

gnügt. Trinkt weniger. Abends wie gestern Bromwasser mit Chloral.

22. October. 5 Stunden fester, 2 Stunden unruhiger Schlaf. Steht auf. Isst mehr. Stimmung sehr vergnügt.

26. October. Gestern Abend 2,5 Chloral, weil sie einige Tage kein Chloral genommen und nicht viel geschlafen hatte; diese Nacht 6 Stunden Schlaf.

27. October. Gut geschlafen auf Chloral (2,5). Nicht recht munter, einsilbig, scheu. Körperlich in Ordnung. Guter Appetit.

28. October. Jammert der Pflegerin vor, sie sei eine schlechte Person, sie habe das Vermögen ihrer Kinder durchgebracht, habe es vertrunken. Gegen Abend sehr ängstlich; sagt, sie habe ihren Mann vergiftet. 10 Uhr Abends 0,15 Opium und 2,5 Chloral.

29. October. Nur mit Unterbrechung geschlafen. Zwischendurch immer in Selbstunterschätzung und Selbstvorwürfen geklagt; sie habe kein Geld, könne hier nicht bezahlen, habe auch für mehrere Hundert Thaler Weinrechnungen zu zahlen; sie sei schlecht, verrathen, komme in die Hölle, werde gepeitscht, in den Kerker geworfen u. s. w. Am Tage wiederholt grosse Angst. Einmal furchtbar geschrien. Zweimal 0,15 Opium. Abends 2,5 Chloral.

30. October. Dasselbe Verhalten, aufgereggt, unruhig, ängstlich. Verlangt Gift. Nachts hat sie wiederholt versucht, sich mit Taschentüchern oder dem Betttuch am Halse zu stranguliren; sie habe ihren Mann vergiftet, sie müsse ihre Mutter, ihre Kinder, sich selbst vergiften. — Wiederholt geschrien. Anfallsweise sehr heftige Angst. Puls 84—88. Rothes Gesicht, belegte Zunge, isst wenig. Opium und Chloral wie gestern.

31. October. Ruhig geschlafen von 11 $\frac{1}{2}$  bis 4 Uhr, dann unruhig. Sagte, man solle eine Zwangsjacke holen, sie werde schreien und toben. Beginnt in der That zu schreien, stürzt

sich auf die Pflegerin, um diese zu schlagen. 0,2 Opium. Wird in die Abtheilung für Gemüthskranke unserer Anstalt übergeführt. Als ihr dies angekündigt wird, ist sie sehr froh darüber, durchaus einverstanden und geht ohne Widerstreben mit.

1. November. Nachts sehr unruhig und ängstlich; viel geschrieen in langausgezogenen Tönen; wollte aus dem Bett, sagte, sie müsse sich auf die Pflegerin stürzen, die grössten Höllenqualen erdulden; bezieht alle Geräusche auf sich. Gesichts- und Gehörs-Hallucinationen. Opium. Infus. Rhei. mit Natr. bicarbon.

3. November. Im Wesentlichen unverändert; schreit, verlangt Gift, hat Angst, hallucinirt. Schritte auf dem Corridor deutet sie, als solle sie zur Hinrichtung abgeholt werden. Selbstanklagen und Selbstvorwürfe, erwartet dafür harte Strafen. Alle Personen ihrer Umgebung erscheinen ihr blutdürstig.

5. November. Das Schreien hat nachgelassen. Grössere Beruhigung. Hallucinationen dauern fort. Wird im Freien spazieren geführt, ist in Gegenwart Anderer ruhiger.

7. November. Ruhiger und weniger ängstlich, fühlt selbst, dass es ihr besser geht. Weniger Versündigungsideen. Hallucinirt noch. Hat abnorme Sensationen. Untersucht ihr Zimmer nach den verborgenen Leuten, die sie holen sollen. Isst mehr. Schlaf mehrt sich.

9. November. Patientin ist zwar äusserlich ruhiger, schreit auch nicht mehr, geht im Garten spazieren, sie ist indessen durch Hallucinationen und Illusionen noch ängstlich. Sie hält die Menschen für reissende Thiere, die sich auf sie stürzen sollen; sie glaubt sich überall von schrecklichen Dingen umgeben, hört, wie ihr Leben bedroht wird. Kindergeschrei auf der Strasse hält sie für das Bellen einer wilden Meute, von der sie zerrissen werden soll. Sie äussert oft wunderbare Gedanken und spricht kaum einen vernünftigen Gedanken aus. Fleisch,

welches sie essen soll, hält sie für das ihres Kindes und verweigert die Nahrung in Folge dessen. Morgens und Abends je 0,2 Opium.

12. Nov. Fängt an sich zu beschäftigen. Sonst unverändert. — Der Zustand ändert sich in den nächsten 14 Tagen nur wenig.

25. Nov. Erhält einen Brief ihrer Mutter und ihres Kindes; hält die Briefe für gefälscht, glaubt Mutter und Kind seien nicht mehr am Leben. Morgens meistens verworren, während sie Abends klarer spricht.

28. Nov. Hallucinirt noch; glaubt gewisse Personen ihrer Familie seien auch in der Anstalt, sie habe deren Stimmen gehört, auch Gegenstände gesehen, die ihnen gehörten.

In der zweiten Hälfte Dezember ein apathisches Stadium. Von da ab entwickelt sich die Reconvalescenz stetig, aber äusserst langsam. Im Februar 1886 hysterische Symptome (Globus) und Wiederholung von Aengstlichkeit und Beklemmung.

24. März 1886. Reist heute als genesen in die Heimath.

## XXVIII.

Morphiumsucht seit 1 Jahre. — Erste Entziehung in 4 Tagen; zweite in 7 Tagen. — Rückfällig.

Dr. S., Arzt, 29 Jahre alt.

Ursache: Neuralgia supraorbitalis dextr. Beginn vor einem Jahre.

Jetzige Tagesdosis 1,0 Morph. subcutan.

Keine bemerkenswerthen Intoxicationssymptome.

Eingetreten 22. Juli 1884.

### I. Entziehungscur.

Status: Herz in Ordnung.

22. Erster Tag 0,33.

23. Gut geschlafen. Wadenziehen. Gähnen. Bad. Zweiter Tag 0,12.

24. 4 Stunden fester Schlaf. Gähnen. Bad. Dritter Tag 0,09.

25. Gute Nacht. Wadenziehen. Gähnen, Niesen. Bad. Ausgefahren. Keine besonderen Abstinenzsymptome. Keine Sucht. Vierter Tag 0,06.

26. Die ganze Nacht geschlafen. Keine Abstinenzsymptome. Bad.

27. Diarrhoe. 25 Tr. Laudanum. Wohlbefinden. Bad.

28. Nach dem Niederwalddenkmal gefahren in Begleitung.

31. Abgereist in vorzüglichem Verhalten.

Ist frei geblieben bis zum Herbst. Dann wieder rückfällig theils aus körperlichen (Neuralgia supraorb.), theils aus psychischen Gründen. Ist allmählich wieder auf 1 Gramm täglich gestiegen. Hat mehrmals die Dosis erheblich verringert, einmal bis auf 0,03. Ganz frei konnte er nicht werden.

## II. Entziehungscur in 7 Tagen.

Eingetreten 29. August 1885.

Tagesdosis 0,5--0,6. Morph. subcutan.

30. Ganze Nacht geschlafen. Letzte Injection gestern Nachmittag auf der Reise. 1 Uhr 0,1. 11 Uhr Abends 0,1. Nachm. Bad. Summa 0,2.

31. Ganze Nacht geschlafen. Appetit. Raucht. Vergnügt. Ab und zu Gähnen und Niesen. 1 Uhr 0,05. 11 Uhr Abends 0,05. Summa 0,1.

1. Sept. Erst gegen 12 Uhr eingeschlafen. Dann fester Schlaf bis 7. Sehr munter, keine Abst.-Symptome. Mittags 1 Uhr 0,05. Vorher  $\frac{1}{2}$  Stunde lang sehr unruhig. Gut gegessen. Der Nachmittag und Abend verliefen gut. 11 Uhr 0,05. Summa 0,1.

2. Mit Unterbrechung geschlafen. Gut gefrühstückt. 10 Uhr 0,03. Ordentlich gegessen. Nachm. im Garten. Ziehen

in den Waden. 5 Uhr 0,02. Abends ruhig. Versuchte um 8 Uhr zu schlafen, was aber misslang. Summa 0,05.

3. Geschlafen von 10—12, 1—2. Unruhig. 3 Uhr 0,03. Dann weiter geschlafen bis 7. Dann sehr vergnügt aufgestanden, fühlt sich wohl. Appetit. Bad.  $12\frac{1}{4}$ : 0,02.  $8\frac{1}{2}$ : 0,02. Summa 0,06.

4. Von 12—7 fester Schlaf. 9 Uhr Vorm. Puls 60. 10 Uhr 0,02. Guter Tag, viel gegessen. Spazieren gegangen. Temp. Abends 37,2. Summa 0,02.

5. Schlaf von  $11\frac{1}{2}$ —4 Uhr.  $4\frac{1}{2}$ : 0,01. 8 Uhr Diarrhoe. 9 Uhr 25 Tr. Laud. Nachm. 2 Stunden spazieren gegangen. Geraucht, gut gegessen. Summa 0,01.

6. Schlaf  $10\frac{1}{2}$  bis 6. Vorm. 2 Stunden spazieren gegangen. Später noch einmal. Diarrhoe. 20 Tr. Laudanum. Nachmittags  $2\frac{1}{2}$  Uhr heftige acute Neuralgie des rechten N. supramaxillaris. Die Zähne sind nicht schmerzhaft, kann die Kiefer aufeinander pressen, ohne den Schmerz dadurch zu verstärken. Ursache: Patient hat am offenen Fenster im Zuge gesessen. Ordin: Galvanisation. Salicylnatron 10. Tct. Gelsem. 10. Aq. Ment. 200. Einstündig 1 Esslöffel voll. Salicylwatteeinpackung des Gesichtes. Schmerz lässt gegen 10 Uhr nach.

7. Ganze Nacht geschlafen. Schmerz heute Morgen vorbei.  
10. In sehr gutem Verhalten abgereist.

---

Ist später wieder rückfällig geworden.

## XXIX.

Morphiumsucht seit 2 Jahren. — Zweite Entziehung  
in 13 Tagen. 30 Tage Reconvalescenz.

Herr R., Kaufmann,  $19\frac{1}{2}$  Jahre alt.

Ursache: Kopfschmerz. Vater leidet an Tabes; der Sohn macht ihm täglich Morphinumjectionen gegen Schmerzen

und Schlaflosigkeit. Versucht eine Injection gegen seine Kopfschmerzen mit gutem Erfolg. Wiederholung. Gewöhnung. Beginn: vor 2 Jahren.

Im Januar d. J. Cur in der Maison de santé. Nach sechs Monaten zu Hause rückfällig. Schnell gestiegen.

Jetzige Tagesdosis 0,2 Morph. subcut.

Eingetreten 13. November 1883 Abends. Hauptintoxicationssymptom: Obstipation.

Status: Kräftiger Mensch ohne Fehler. P.-S.-R. in Ordnung. Herz normal.

14. Gut geschlafen. Summa heute 0,132. Sehr viel Kopfschmerz den Tag über. Bad. Gewicht 131 Pfund.

15. Sehr gut geschlafen. Kein Kopfschmerz. Will Morgens keine Injection. Mittag 0,05. Abends 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,05. Summa 0,1. Keine Abstinenzerscheinung ausser zeitweisem Gähnen. Appetit noch gut, raucht noch mit Vergnügen.

16. Geschlafen bis 2 Uhr; dann von 6—8. Summa 0,1. Appetit bleibt gut. Munter. Gähnen und Niesen. Auf Clystier Stuhlgang.

17. Ziemlich geschlafen. Summa 0,08. Nichts besonderes. Bad.

18. Ebenso. Summa 0,08. Bad.

19. Schlecht geschlafen. Nacht unruhig. Auf Clystier Stuhlgang. Kein Appetit. Trinkt viel Alkoholica. Summa 0,07.

20. Mässig geschlafen. Vorm. zappellig. Trinkt viel Wein und Bier. Gähnen, Niesen. Summa 0,07. Viel Kopfschmerz.

21. Ziemlich gut geschlafen. Im Ganzen befriedigender Tag. Wieder mehr gegessen; weniger getrunken. Raucht wieder. Summa 0,07. Gegen Abend Kopfschmerz mit Ueblichkeit.

22. Nachts mehrere Stunden fest geschlafen. Vormittag sehr unruhig. Nach der Injection um 12 Uhr (0,03) Erbrechen.

Nachmittags wegen Kopfschmerz mit Erfolg galvanisirt.  
Summa 0,07.

23. Gut geschlafen. Im Ganzen ein befriedigender Tag.  
Summa 0,06.

24. Gut geschlafen. Zu viel getrunken, sodass etwas be-  
kneipt. Erbrechen. Summa 0,05.

25. Anfangs gut geschlafen. Gegen Morgen unruhig.  
Später besser. Heftiger Kopfschmerz. Nach Tisch  $1\frac{1}{4}$  Stunde  
Schlaf, dann sehr aufgeregt. Nach Bad wieder ruhig.  
Summa 0,02.

26. Nur 2 mal je eine Stunde geschlafen. Sehr still und  
resignirt. Würgen. Kopfschmerz. Gegen Mittag sehr auf-  
geregt und unruhig, wogegen 0,005 Morph. subcut. noch treff-  
liche Wirkung entfaltet. Nachmittags sehr gutes Befinden.  
Diarrhoe. Bad. Bromsalze. Summa 0,01.

27. Von 11—12, 4—7 $\frac{1}{2}$  Uhr Schlaf. Vormittags Gefühl  
von Aengstlichkeit. Nachmittags Spazierfahrt; sehr wohl nach  
derselben. Keine Unruhe. Abends Bad.

28. „Prachtvolle Nacht“. Vormittags Diarrhoe mit Leib-  
schmerz. 15 Tr. Laudanum. Sonst nichts Besonderes. Spazier-  
fahrt. Keine Unruhe.

30. Guter Schlaf. Matt, aber befriedigend. Gewicht  
128 Pfund.

1. Dezember. Ganze Nacht geschlafen. 2—3 mal Diarrhoe  
Vormittags ohne Schmerzen. Ruhiges Verhalten, gute Stim-  
mung, Appetit. Raucht wieder.

4. Diarrhoe vorbei. Wohlbefinden.

26. In gutem Zustande abgereist.

Gewicht. 30./11. 128 Pfund.

„ 11./12. 136 „

„ 18./12. 141 „

„ 15./12. 139 „

---

Die ziemlich langsame Entziehung war auf besonderen Wunsch des Hausarztes des Patienten durchgeführt; derselbe berichtete, dass der Patient während der Zeit der Kopfschmerzen grosse Neigung zu Ohnmacht habe.

War im Mai 1887 4 Wochen in meiner Behandlung, ist nicht rückfällig geworden.

### XXX.

Morphiumsucht seit 5 Jahren. Zuletzt Morphiophage. Vierte Entziehung in 5 Tagen. 23 Tage Reconvalescenz.

Herr Dr. R., Arzt, 33 Jahre alt.

Ursache: Ischias dextr. Beginn: vor 5 Jahren.

Anfangs hat er Morphium innerlich genommen, später injicirt.

Jetzige Tagesdosis 2,0 Morphium innerlich.

I. Entziehung: Zu Hause, allein durchgemacht, mit alleiniger Unterstützung seiner Frau, die er vorher instruirt hatte. Schloss sich mit seiner Frau ein, warf alles Morphium weg, also plötzliche Entziehung. Lag 3 Tage ohne Besinnung. Die Frau goss ihm Champagner und Cognac ein; er erbrach; sie goss wieder ein. Als Patient am 4. Tage zur Besinnung kam, wusste er von nichts; volle Amnesie für die letzten Tage. Erholte sich rasch; behielt einen auffallend rothen Kopf zurück. Blieb 3 Monate frei. Rückfällig wegen Ischias.

Dehnung des Ischiadicus durch Professor Busch in Bonn Sept. 78. Verminderung des Morphiumquantums; aber nicht ganz frei. Nachcur in Marienberg (Dr. Burkart).

II. Entziehung: Erhielt dort monatelang 3mal täglich 0,02 Morphium. Kurz vor seiner Abreise wurde das Morphium ganz ausgesetzt. Zu Hause sofort rückfällig; Injectionen.

III. Entziehung: 1882, Sommer in Godesberg (Dr. Gerber); in 4 Wochen frei; musste abreisen, während er noch Opium nahm. Nach 5 Wochen rückfällig. Nahm zuerst Opium, dann Morphium (seit Mai d. J.). Hat eine 1<sup>0</sup>/<sub>10</sub> Lösung, von der er täglich 200 Gramm (2,0 Morph.), oft sogar 400 (= 4,0 Morph.) getrunken hat.

Keine besonderen Intox. sympt. Status normal. P.-S.-R. vorhanden. Herz in Ordnung. Urin eiweissfrei.

Eingetreten 6. Oktober 1883, Abends 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Hat 2,0 genommen.

7. Gut geschlafen. Bad. Nachm. Frösteln. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Abends 0,1 innerlich. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 0,05 subcut. Summa 0,15.

8. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden Schlaf. Schmerzen im Hinterkopf. 9 Uhr 0,01 subcut. 1. 0,01. Mittags nichts gegessen und getrunken. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Anfall von Dyspnoe; kalte Extremitäten. 3 0,025 subc. Danach Wohlbefinden, gegessen. Bad. 8 Uhr Abends 0,06. Puls vorher 120—130; nach der Injection 100—108. Summa 0,105.

9. Fest geschlafen bis 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>. Dann sehr unruhig. 5 Uhr früh 0,025 subc. 2 mal Diarrhoe. 1 Uhr 0,025. Mässig gegessen. Bad. 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Stunde geschlafen. Puls meist über 100. 7 Uhr 0,01. 10 Uhr 0,04. Summa 0,1.

10. Ganz ruhig bis 4 Uhr gelegen, ab und zu etwas geschlafen. Nach 4 Uhr unruhig und ängstlich. Puls 120. Ging auf kalte Umschläge vorüber. 7 Uhr 0,01. Angst wiederholt sich. 1 Uhr 0,01. Schläfrig. Isst heute fast nichts, trinkt auch nicht viel. 5 Uhr 0,005. Gegen Abend, nach einem Bad, ruhiger. Verlangt nach Essen. Trinkt Thee und isst Schinken mit grossem Appetit. 10 Uhr 0,02. Summa 0,045.

11. <sup>6</sup>/<sub>2</sub> Liter Bier in der Nacht getrunken; mit Unterbrechungen, aber doch mehrere Stunden geschlafen. 7 Uhr 0,005. Grosses Verlangen nach Morphium. Ziemlich gegessen. Bad. Diarrhoe. Abends 10 Uhr 0,01. Summa 0,015.

12. Wenig geschlafen. Bekommt kein Morphinum mehr. Ruhig zu Bett gelegen. Etwas gegessen. Einigemal Diarrhoe, einmal erbrochen (3 Uhr).

Hat vom 12. October bis 3. November 23 Tage zur Reconvalescenz gehabt, innerhalb deren er sich sehr schnell erholte. Der Schlaf stellte sich bald völlig ein, ebenso der Appetit. Der Puls war noch 10 Tage lang bis auf 120 beschleunigt, ging dann auf Tct. digitalis mit Tct. Strychni bald auf die Norm herab. Am 3. November in sehr gutem Zustande abgereist.

## XXXI.

Morphiumsucht seit 5 Jahren. Dritte Entziehung in 6 Tagen. 9 Tage Reconvalescenz.

Dr. K., Arzt, 32 Jahre alt.

Ursache: Gelenkrheumatismus und rheumatischer Kopfschmerz.

Beginn: 1879. I. Entziehung Sommer 1879. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahre rückfällig. Sehr schnell auf 1,0 Morph. subcut. gestiegen; diese Dosis 2 Jahre lang gespritzt. II. Entziehung Winter 1882/83, plötzliche, bei Levinstein. War nur 14 Tage in der Anstalt; dann sofort wieder in die Praxis. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahre rückfällig (August 1883) wegen Kopfschmerzen.

Jetzige Tagesdosis: 1,0 subcutan in 2 Dosen.

Intoxications-Symptome: Obstipation. Unlust zur Arbeit. Abnahme des Gedächtnisses.

Eingetreten 17. Juli 1884, Abends.

Status: Nichts Besonderes. Herz: Am ersten Ton ein scharfes Blasen.

17. Hat heute selbst 0,5 gespritzt; erhält von mir Abends 11 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,12. (Summa 0,62.)

18. Nachts durchgeschlafen. 9 Uhr früh 0,12, 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Abends 0,12. Wohlbefinden. Nachmittags Bad.

19. Ziemlich gut geschlafen. Früh 4 Uhr 0,12. Ordentlich gegessen. 1 Uhr 0,06. Nach dem Mittagessen geschlafen. Nachher Gähnen, Leibschnelden, Wadenziehen. 7 Uhr 0,06. Puls 72, regelmässig.

20. Geschlafen bis 1 Uhr. Unruhig. 2 Uhr 0,06. Schlaf 3—5. Morgens in guter Verfassung, frühstückt mit Appetit. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,04. Mittags sehr reichlich gegessen. Ab und zu Niesen. Ziehen im Kreuz. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Erbrechen. 6 Uhr 0,02. Bad. 7 Uhr noch einmal 0,02, da wieder Ueblichkeit auftritt. Um 10 Uhr eingeschlafen bis

21. 1 Uhr fest geschlafen; dann Leibschmerz, Unruhe, Ziehen in den Beinen, Niesen. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02 wegen Ueblichkeit und Neigung zum Erbrechen. Von 5 bis 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr geschlafen. Mittags 1 Uhr 0,02. Danach ziemlich gegessen. Leibschmerzen. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02. Bad. Abends 11 Uhr 0,02. Gegen 12 Uhr eingeschlafen.

22. Gut geschlafen bis nach 6 Uhr. 7 Uhr 0,02. Gefrühstückt. Bad. 1 Uhr 0,01. Nur Suppe gegessen. Bad. Gähnen. 9 Uhr Abends 0,01.

23. Mehrere Stunden geschlafen. Morgens Erbrechen von Schleim. Sehr viel Milch getrunken. Leibschmerzen, sonst keine Abstinenz-Symptome. 15 Tr. Laudanum. Bad.

24. 4 Stunden Schlaf. Morgens frei von Schmerzen. Bad.

25. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden Schlaf. Befindet sich recht wohl. Im Garten.

26. Ganze Nacht geschlafen. Appetit.

29. Ausgefahren.

31. Hat sich sehr schnell erholt. Entlassen in gutem Verhalten, ohne Sucht, gut schlafend. Wollte nicht länger bleiben. Dürfte, nach früherer Erfahrung rückfällig geworden sein.

Es ist schwierig, den Grad der Morphinumverminderung in den ersten Tagen genau zu übersehen, da wegen des immer wiederkehrenden Erbrechens häufige Injectionen kleiner Dosen gemacht wurden, wodurch keine bestimmten Tagesgrenzen eingehalten werden. Wenn man vom Eintrittstag (17) absieht und den Tag vom Morgen bis Morgen rechnet, so ergiebt sich folgendes Verhältniss:

I. Tag	(18. Morgens bis 19. Morgens)	0,36
II. „	(19. „ „ 20. „	0,18
III. „	(20. „ „ 21. „	0,12
IV. „	(21. „ „ 22. „	0,06
V. „	(22. „ „ 23. „	0,04

Ich habe aber dennoch den Eintrittstag als Entziehungstag mitgerechnet, weil der Kranke an diesem schon nicht mehr sein gewohntes 1 Gramm, sondern nur 0,62 erhielt.

## XXXII.

Morphiumsucht seit 4 Jahren. — Zweite Entziehung in 8 Tagen. — Reconvalescenz 23 Tage.

Dr. med. F., Arzt, 37 Jahre alt.

Ursache: Malaria, linksseitige Supraorbitalneuralgie.

Beginn: vor 4 Jahren.

Hat vor 2 Jahren eine Entziehung in der Maison de santé in Neu-Schöneberg durchgemacht. Nach 3 Wochen entlassen.  $\frac{1}{2}$  Jahr frei. Dann wieder begonnen mit den Injectionen wegen Neuralgien.

Status: 131 Pfund. Blasses Aussehen. Herz in Ordnung. P.-S.-R. normal. Urin ist eiweissfrei. Keine besonderen Intoxicationssymptome.

Jetzige Tagesdosis 1,5 Morph. subcutan.

Eingetreten 3. Juli 1884 Abends.

4. 0,5.
5. 0,4.
6. 0,22. Niesen, Gähnen, Thränentreufeln. Wadenziehen. Einmal Erbrechen, unmittelbar nach einer Inj. von 0,02.
7. 5 Stunden Schlaf. Puls 62 kräftig. Zunge belegt. Mässiger Appetit. 2mal Diarrhoe. Puls Nachm. 68. Bad. Gegen Abend Erbrechen, danach ordentlich gegessen. Puls 11 Uhr 68, regelmässig. Summa 0,15.
8. 4 $\frac{1}{2}$  Stunden Schlaf. Kein Erbrechen, keine Diarrhoe. Gut frühstückt. Puls um 8 Uhr 52, 56. Bad. Puls Nachm. 52. Summa 0,1.
9. Einige Stunden geschlafen. Nicht erbrochen, keine Diarrhoe. Puls 60. Verhalten im Ganzen befriedigend. Summa 0,08.
10. Mehrere Stunden Schlaf. Kein Erbrechen, keine Diarrhoe. Bad. Nachm. Erbrechen. Abscess in den Bauchdecken geöffnet. Puls 60. Ordentlich gegessen. Summa 0,05.
11. Gar nicht geschlafen. Unruhig. Diarrhoe. Puls 60. Vorm. Bad. Summa 0,03. Abends 15 Tr. Laudanum.
12. 3 Stunden Schlaf. Geht sehr viel besser. Appetit. Bad. Im Garten. Kein Morph. 2mal 20 Tr. Laud.
13. Mehrere Stunden Schlaf. Kein Erbrechen. 2mal Diarrhoe. Abends 20 Tr. Laud.
14. Wenig geschlafen (langes heftiges Gewitter). Puls 65.
20. Schläft ohne alle Mittel stets 5—6 Stunden. Ankunft der Frau.
23. Gar nicht geschlafen. Sehr unruhig. Grosse Morphiumsucht. Erhält von mir Abends ohne sein Wissen 0,02 Morph. innerlich.
24. Sehr gut geschlafen. Sehr guter Tag.
25. Gut geschlafen. Gegen Abend unruhig. 20 Tropfen Laudanum.
26. Schlaf 11—12, 2—6.

31. Schläft ohne alle Mittel jede Nacht mehrere Stunden.  
 4. August abgereist nach einem Luftkurort in der Schweiz.  
 Soll rückfällig geworden sein.

## XXXIII.

Morphiumsucht seit 7 Jahren. — Albuminurie durch Nierenerkrankung, nicht durch Morphinismus. Dritte Entziehung in 7 Tagen. — Reconvalescenz von zwei- und zwanzig Tagen.

Herr Dr. med. A., 49 Jahre alt, Militärarzt.

Begonnen mit Morphiuminjectionen 1877 wegen Arthritis.

Erste Entziehung 1880 in Schöneberg. Damalige Tagesdosis 2,0. Blieb frei bis 1881, dann Recidiv der Arthritis, Rückfall zum Morphium.

Zweite Entziehung 1882 März in Boppard, allmähliche in 26 Tagen. Damalige Tagesdosis 1,0. Blieb frei bis 1883 März. Nephritis urica mit Blutflecken und Albuminurie. Seitdem spritzt er ununterbrochen.

Eingetreten 14. Oktober 1884.

Tagesdosis 1,0 subcutan.

Status: Gewicht 152 Pfund. Herz in Ordnung. Urin stark eiweisshaltig, wenig Formelemente, spec. Gewicht 1016. Erhält am ersten Tage 0,9.

15. Gut geschlafen. Keine Entz.-Ersch. Summa 0,25.

16. Ganze Nacht geschlafen. Morgens mehrmals Diarrhoe. Puls 76—80 kräftig. Summa 0,16. Isst weniger.

17. Gut geschlafen. Es geht auch am heutigen Tage dem Patienten so gut, dass der Verdacht heimlichen Morphiumgenusses entsteht. Verdoppelte Aufsicht. Summa 0,12.

18. Drei Stunden Schlaf. Fühlt sich matt. Gähnen. Puls 76. Wenig Appetit. Bad. Summa 0,08.

19. Zweimal 1½ Stunden Schlaf. Wenig körperliche

Abstinenzerscheinungen. Bad. Trinkt ziemlich viel Cognac. Appetit heute besser. Summa 0,04.

20. 1 Stunde Schlaf. Gegen Morgen Würgen, Wadenschmerzen; die Mattigkeit ist nicht sehr gross. Seit 2 Tagen kein Stuhlgang. Karlsbader Salz. Trinkt  $1\frac{1}{2}$  Flaschen Bordeaux. Abends fester Stuhl; danach 1mal Erbrechen. Summa 0,02.

21. Von  $12\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{3}{4}$  Uhr ruhiger Schlaf, von 5 bis 7 unruhig geschlafen. Puls immer gut, 76. Keine Diarrhoe. Abends 30 Tr. Laudanum.

22. Im Ganzen befriedigend. Abends wieder 30 Tropfen Laudanum.

23. 1 Stunde Schlaf. Hat zuviel Cognac gekneipt. Zittert stark mit den Händen. Eine Stunde im Garten. Abends starke Leibschmerzen mit Erbrechen; 50 Tropfen Laudanum innerhalb 2 Stunden verabreicht bleiben ohne Erfolg, die letzten werden sehr bald erbrochen.

24. Nacht sehr unruhig, keine Minute geschlafen. Morgens  $7\frac{1}{2}$  Uhr 0,05 Extr. opii subcutan. Danach  $1\frac{1}{2}$  Stunden fest geschlafen, später ruhig gelegen. Mehrmals kleine Spaziergänge im Garten gemacht. Einigemal sofort nach der Nahrungsaufnahme erbrochen.

25. Von  $20\frac{1}{2}$  bis 12, von  $2\frac{3}{4}$  bis 5 gut geschlafen. Inzwischen ruhig gelegen. Meint um 8 Uhr, er könne wieder einschlafen. Gewicht 149 Pfund.

26. Wenig geschlafen. Auf Café erfolgt jedesmal Erbrechen. Heute stellt sich Diarrhoe ein. Am Tage mehrere Stunden geschlafen. Starkes Zittern der Hände. Stimmung sehr zufrieden. Abends 1mal Erbrechen.

27. Gut geschlafen. Fühlt sich ganz frisch. Appetit besser, kein Erbrechen. Abends 0,075 Extr. opii subcutan.

28. Gute Nacht. Urin noch sehr eiweisshaltig.

30. Sehr wenig geschlafen. Abends 2,5 Chloral.

31. Gute Nacht.

November 11. Ab und zu in der letzten Zeit 2,5 Chloral Abends, weil immer noch einmal eine schlechte Nacht kam. Urin eiweisshaltig. Gewicht 156 Pfund. Reist heute nach Carlsbad zur Cur gegen sein Nierenleiden.

## XXXIV.

Morphiumsucht seit 9 Jahren complicirt mit Alkoholumismus. — Dritte Entziehung in 8 Tagen. — Leichte Delirien mit Thierhallucinationen.

Herr Dr. H., Arzt, 37 Jahre alt.

Ursache: psychisch-moralische. Beginn vor 9 Jahren.

Erste Entziehung 1876 (0,8) bei Prof. Obernier in Bonn. Allmähliche; gelungen. Blieb 1 Jahr frei. Recidiv aus gleicher Ursache.

Zweite Entziehung 1879 bei Dr. Winternitz in Kaltenleutgeben. Allmähliche, nicht gelungen; seitdem spritzt er ununterbrochen.

Jetzige Tagesdosis: 2,0 Morph. subcutan.

Intoxicationssymptome: Will ab und zu Fieberanfalle gehabt haben; ebenso Anfalle von Angst und Schwindel. Beim Ausstrecken der Beine starke Schmerzen in den Achillessehnen, die bei Beugung im Knie nachlassen. Zittern der Hände. Haare nicht grau, Zähne nicht locker. Appetit gut. Obstipation bei kleinen Dosen, bei grossen regelmässiger Stuhlgang (das habe ich sehr oft beobachtet). Potenz vorhanden; nach Coitus sehr grosse Schwäche. Bei kleinen Dosen war die Potenz gestört. Psychisch: Gedächtniss abgenommen. Stimmung trübe, gereizt. Vorübergehende Sprachstörung (verwechselt die Worte) im Hungerstadium.

Status: Klein. 142 Pfund. Herz in Ordnung. P.-S.-R. normal. Keine Malaria. Keine Lues. Starker Raucher. Potator.

Eingetreten 29. März 1884 Abends. Hat heute 2,0 genommen, davon 1,0 auf einmal.

30. Hat geschlafen bis 4 Uhr früh. 0,2 (15 Stunden ohne Morphium). Hatte Husten, Gähnen, Leibscherzen. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Pupillen eng; friert leicht. Stuhl. Appetit. Von 11—12 $\frac{1}{2}$  Uhr geschlafen. Nachm. Wohlfinden. Bad. Summa 0,6.

31. Schlaf von 1—4 Uhr. Von da ab unruhig. Gähnen, Gliederreißen, Leibscherz. 8 Uhr Puls klein. Friert. Zunge belegt. Isst ordentlich. Von 3—5 $\frac{1}{2}$  Uhr geschlafen. 7 Uhr Bad, danach starke Congestionen. Puls 104. 8 Uhr 0,15. 1 Uhr 0,1. 6 Uhr 0,1. 12 Uhr 0,1. Summa 0,45.

1. April. Von 11—1 $\frac{1}{4}$  Uhr geschlummert, dann 2 $\frac{1}{2}$  Stunden fest geschlafen. Gegen 6 Uhr Würgen mit Erbrechen. Zunge belegt. Puls 70. Fühlt sich matt. Schlechter Appetit. Nachmittags: Die somatischen Abstinenzerscheinungen treten zurück, dafür sehr starke Sucht nach Morphium. 7 Uhr 0,1. 1 Uhr 0,05. 6 Uhr 0,05. 11 $\frac{1}{2}$  Uhr 0,05. Summa 0,25.

2. Von 12—4 Uhr geschlafen, dann Würgen, Gähnen. Deprimirt. Weint. Puls gut 80. Später Leibscherz, Diarrhoe. Tenesmus. Bismuth mit Opium mehrmals. 5 Uhr 0,05. 10 Uhr 0,05. 4 Uhr 0,025. 8 Uhr 0,025. Summa 0,15.

3. 12 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachts 0,025. Nicht geschlafen. Diarrhoe. 7 $\frac{1}{2}$  Uhr Erbrechen. Leibscherz. 5 Uhr früh 0,025. 12 Uhr 0,02. 4 Uhr Bad. Von 6 $\frac{1}{2}$  Uhr ab leise Delirien. Liegt ruhig zu Bett, schimpft über die Pflegerin, weil sie ihm die „Ludern“ von Schweinen ins Zimmer gesetzt habe; einige habe er schon gefangen. Er jagt sie mit der Hand vom Bett. Gefragt, ob auch Mäuse und Ratten im Zimmer seien, sagt er: „ja, gewiss, kleine Schweine.“ Trinkt  $\frac{1}{2}$  Liter Bier und isst Fleisch und 1 Ei. Temperatur 37,8. Puls 84. Um 10 Uhr 0,1 Opium; schläft danach bis 12 Uhr. Summa 0,09.

4. Nach 12 Uhr hören die Delirien auf. Leibscherzen. 1 Uhr 0,02. Ganz ruhig. Cognac. Gegen Morgen Leibscherz.

Bismuth mit Opium. 1mal Erbrechen. 9 Uhr 0,01. Den Tag über geht es ganz gut. Hat Appetit; ist einige Stunden ausser Bett; ist in glücklicher Stimmung, dass nun Alles überstanden sei. Will kein Morphium mehr. Kein Bad. 5 Uhr 0,01. Summa 0,04.

5. Nachts nicht geschlafen. Unruhig hin und her geworfen; hat zu viel Cognac getrunken. 2 Uhr früh 0,01. 8 Uhr Erbrechen. Puls 89 voll und regelmässig. 10 Uhr Puls 60. Nimmt Bouillon mit Ei, später Bier. Leibschmerzen. Kein Erbrechen. Nach 12 Uhr beginnen leichte Delirien: Schweine, Schlangen, Fratzensichter. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01. Von 1—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr geschlafen, danach ruhig und klar. Gegen Abend in sehr guter Stimmung. Viel gegessen. Puls 60. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Chloralhydrat mit Natr. Brom. ana 2,0. Keine hypnotische Wirkung. Kein Eiweiss im Urin. Summa 0,02.

6. Nicht geschlafen bis 2 Uhr. 0,01. Dann eingeschlafen bis 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr. Aufgestanden. Café mit Ei genossen. Guter Tag; viel gegessen. Nach Tisch mit mir im Garten promenirt <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden. Gewichtsabnahme 9 Pfund (133). Abends nach 9 Uhr starke Sucht nach Morphium. Unruhe. Muskelspannungen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,005. Eingeschlafen bis etwas nach Mitternacht. Summa 0,015.

7. Nach Mitternacht nicht mehr geschlafen. Nicht erbrochen. Gut gefrühstückt. 10 Uhr im Garten, dort auf Chaiselongue eingeschlafen. Nachmittags Diarrhoe. 1mal Erbrechen. Stimmung gut, ruhig. Milch mit Cognac. Gegen 11 Uhr unruhig, 0,05 Opium.

8. Von 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr geschlafen, dann unruhig bis 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. Später ruhig und vergnügt. Besuch von seiner Frau, sehr aufgeräumt. Zu viel Wein getrunken. Später Erbrechen.

9. Nachts unruhig, stark nach Spirituosen verlangt. Mehrmals gegessen. Tags über ging es gut. Im Garten. Gegen Abend wieder unruhig, nach Bad besser.

10. Mehrere Stunden geschlafen. Früh noch schläfrig. Gegen Mittag fest geschlafen auf Sopha. Zunge wird rein. Bad.

11. Wenig geschlafen, aber ruhig. Tags über befriedigend. Geringe Diarrhoe. Im Garten. Bad mit Abreibung.

12. Schlaf von 12—4 Uhr.

16. Langsame Besserung. Heute wieder Verlangen nach Morphium.

18. Schlecht geschlafen. 19. Ganze Nacht geschlafen.

20. Heftige Diarrhoe. Opium mit Bismuth.

In den folgenden Tagen tritt noch immer zeitweilig starke Diarrhoe auf. Auch der Schlaf ist nicht gleichmässig gut. Patient trinkt zu viel. Stimmung wechselnd. 22. Gewicht 133 Pfund. Besuch von Frau und Kind regt ihn auf, verleitet ihn zum Trinken. Sucht nach Spirituosen.

2. Mai. In verhältnissmässig schlechtem Zustand abgereist nach Amerika. Gewicht 138 Pfund. Wird wohl bald rückfällig geworden sein, zumal die ursprünglichen (psychischen) Ursachen fortauern.

### XXXV.

Morphiumsucht seit 8 Jahren. „Pseudoapoplectiforme“ Anfälle. Zweite Entziehung in 6 Tagen. 50 Tage Reconvalescenz.

Herr Dr. jur. D., Gerichtsadjunkt, 35 Jahre alt.

Ursache: Neuralgie N. trigemin. sin. Beginn: vor 8 Jahren. In 4 Jahren auf 1,0 per Tag gestiegen; dann Entziehung in der Wohnung seines Hausarztes. Nach wenigen Wochen rückfällig. Aus dem Briefe dieses Hausarztes an mich theile ich mit: „Nach dem Relaps kam er mit seinen Einspritzungen auf die Höhe von 1,5 Gramm täglich in den letzten Zeiten, d. i. Ende December 1883. Um diese Zeit ist er auf ein paar Tage zu seinen Eltern hinübergekommen, und keine

passende Zeit und Gelegenheit findend zu Einspritzungen, behalt er sich mit Einnehmen per os; er nahm grössere Mengen, als er sonst sich einspritzte, so dass er täglich 2 Dosen à 1,25 bis 1,5 Gramm nahm. Danach bekam er etliche pseudoapoplectischen Anfällen ähnliche Zufälle, die bis 8 Minuten dauerten, mit stertorösem Athmen, lividem Gesichte und Bewusstlosigkeit gepaart waren, wobei der Puls accelerirt und kräftig war. Pupillen beengt dabei. Nach solchen Fällen war einige Zeit das Sensorium benommen, bis nach einem längeren Schläfe auch das frei wurde. Mit Herabsetzung der Dosen wiederholten sich keine Anfälle. — Jetzt spritzt er ein 0,3 auf zwei Mal in 24 Stunden und nimmt zum Schläfe Chloralhydrat und Natr. bromat ana 0,8.“ — Von Intoxications-Symptomen ist zu erwähnen Lockerwerden und Ausfallen fast sämtlicher Zähne. Impotenz.

Eingetreten 13. März 1884, Abends.

Status: Nichts besonderes, Herz in Ordnung. P.-S.-R. ebenso. Anaemie. 126 Pfund.

14. Hat gestern seine 0,3 unterwegs genommen. Gut geschlafen. Summa 0,25. Abends Chloral und Bromnatr. ana 0,8.

15. Gut geschlafen. Ordentlich gegessen. Mittags starker kalter Schweiss. Summa 0,175. Abends Chloral und Bromnatr. wie gestern.

16. Gut geschlafen. Frühstück nicht. Eine Stunde lang gehustet. Schläft viel am Tage. Gegen Abend Gähnen. Schmerzen. Puls 80, regelmässig. Summa 0,125.

17. Gut geschlafen. 6 Uhr früh längere Zeit Husten (krampfhaftes Abstinenzsymptom). Mittags gut gegessen. Gähnen. Starke Secretion aus der Nase. Ischurie. 5 Uhr Gähnen. Zweimal Diarrhoe Abends. Summa 0,085. Nichts gegessen. Bad. Chloral und Bromnatr. ana 1,0.

18. Gut geschlafen. Gähnen. Einmal Diarrhoe. Nachmittags Leibschmerz. 10 Tropfen Laudanum. Danach Bad. Wohlbefinden. Summa 0,045. Kein Chloral.

19. Schlaf 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, von 6 bis 7 Uhr. Keine besonderen Abstinenz-Erscheinungen. Nachmittags Bad. Abends 1,0 Chloral und Bromnatron.

20. Schlaf 11—12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 3—5 Uhr. 7 Uhr Leibschmerzen, die sich gegen 8 Uhr zu heftiger Kolik steigern. 30 Tropfen Laudanum. Danach Ruhe und 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunde Schlaf. Mittags recht gut gegessen. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr wieder Kolikanfall. 20 Tropfen Laudanum. Bad von 30 Minuten. Summa 0,01.

21. Nicht mehr als zwei Stunden zusammen geschlafen. Nach dem Frühstück (Thee und 2 Eier) wieder Kolik. 10 Tropfen Laudanum. Den ganzen Tag über Magenschmerzen. Bad. Kein Morphium mehr.

22. Die Magenschmerzen halten auch die Nacht an, deshalb sehr wenig Schlaf, nie länger auf einmal als 25—30 Minuten. Erhält ein Pulver aus Bismuth 0,5, Opium 0,05, Elaeosacch. Menth. 0,5, worauf die Leibschmerzen sistiren. Nachmittags mit mir <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Stunden im Garten promenirt.

23. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden Schlaf. Keine Schmerzen. Appetit. Im Garten.

25. Gewicht 124 Pfund.

27. Befriedigendes Befinden. Abends 0,5 Chloral mit Natr. brom.

1. April. 127 Pfund.

2. Der Schlaf noch immer nicht gebührend lange, am Tage Bromwasser. Appetit hebt sich. Ferrum.

8. 131 Pfund.

10. Schläft jetzt gut. Geht viel spazieren. Täglich Bad. Stuhl in Ordnung.

15. 132 Pfund.

20. Gutes Befinden.

22. 134 Pfund.

10. Mai in gutem Befinden abgereist. Gewichtszunahme in der Reconvalescenz 12 Pfund (136).

### XXXVI.

Morphiumsucht seit 7 Jahren. Vorher Ausbildung von allgemeiner Fettleibigkeit mit Fettherz. Schwangerschaft und Entbindung während Morphinummissbrauch. Wiederholte Selbst-Entziehungen.

Frau J., 37 Jahre alt.

Aufgenommen 28. April 1886.

Vor 14 Jahren (1872) wog die Patientin 110 Pfund und hatte eine Taillenweite von 42 Centimeter. Jetzt wiegt sie 156 Pfund. Ausserdem besteht Fettherz. Die Entwicklung dieser Körperfülle ist aber nicht auf den Einfluss von Morphinum zurückzuführen, weil sie sich schon vor der Anwendung desselben entwickelt hat; die Fettbildung begann nach der dritten Entbindung, hat während der drei folgenden Schwangerschaften progressiv zugenommen. Patientin hat alle Kinder selbst gestillt.

1879 Herbst bekam sie ein typhöses Fieber mit Erbrechen; sie war damals schwanger. Es wurden gegen das Erbrechen Morphinum-Einspritzungen angewandt und während der ganzen Schwangerschaft durchgeführt (Lösung 1 : 40, davon täglich 2 Spritzen voll = 0,05). Erst 6 Wochen nach der Entbindung fand eine Abgewöhnung von Morphinum statt, die in einem Badeorte unter Substitution von grossen Mengen Alkohol vorgenommen wurde. Das Kind war ausgetragen. Während der ganzen Schwangerschaft lag die Patientin zu Bett, theils wegen allgemeiner Schwäche, theils wegen Erbrechen, und nährte sich von Milch. Patientin blieb frei bis

1883 Anfang August. Sie hatte damals ein Körpergewicht von 160 Pfund. Auf einer Reise in Berlin begriffen, stellte sich Erbrechen ein und es erstand Verdacht auf Schwangerschaft. Patientin begab sich mit einem alten Morphinum-Recept in eine Apotheke, wo ihr dasselbe ohne Anstand dispensirt wurde und zwar mehrmals zugleich. Nachdem dieser Berliner Vorrath zu Ende gespritzt war, ging sie zu Opiumtropfen und starkem Alkohol über. Das dauerte bis zum 1. October; da wurde Alles ausgesetzt. Schwangerschaft bestätigt, die regelmässig verläuft. Normale Geburt.

1884 Mai. Wiederbeginn mit Morphinum-Einspritzungen ( $\frac{1}{2}\%$ -Lösung, 4 Spritzen = 0,02). Psychische (Tod eines Kindes) und körperliche Ursachen (Menses). Gespritzt bis September, dann wieder unter Substituierung von Opiumtropfen, deren Quantität allmählich verringert wird, aufgehört. Schwanger.

1885 März. Normale Entbindung von einem ausgetragenen Kinde. Patientin war damals kolossal dick, fast bewegungsunfähig. October: Erbrechen, Verdacht auf Schwangerschaft. Wiederaufnahme der Einspritzungen. Durch Gebrauch einer alten unreinen Spritze entwickelten sich Abscesse.

1886, April 28. Status praesens. Sehr kleine Frau (etwa 140 cm). Gewicht 156 Pfund. Fettherz. Athemnoth. Schwerbeweglichkeit. — Abscesse und Narben an den Beinen.

Morphiumdosis 0,1. Erhält heute noch 0,03.

29. Wenig geschlafen. Dreimal 0,03. Summa 0,09.

30. Schlaflos. Vormittags keine Abstinenz-Erscheinungen. — Isst wenig. Nachmittags Ziehen in den Waden, Gähnen. 0,02; 0,02; 0,03. Summa 0,07.

Mai 1. Gut geschlafen. Liegt ruhig zu Bett. Ausser Gähnen und Wadenziehen keine Entziehungs-Erscheinungen. 0,01; 0,01; 0,02. Summa 0,04.

2. Nicht viel Schlaf in der Nacht. Um 4 Uhr 20 Tropfen Laudanum, danach bis 8 $\frac{1}{2}$  Uhr sehr fester Schlaf. — Vormit-

tags Gähnen und Wadenschmerzen. 10 Uhr Vormittags 0,01.  
— Nachmittags Champagner getrunken, danach wieder zwei  
Stunden Schlaf. 8 Uhr Abends 0,02. Summa 0,03.

3. Nachts mit Unterbrechung geschlafen. Leibschmerzen.  
Isst sehr wenig. Gegen Mittag starkes Herzklopfen. Puls  
110 bis 120. Eisbeutel auf Herz. Um 3 $\frac{1}{2}$  0,01 Morphium.  
Danach ruhiger. Infus. rad. Valerian mit Spiritusäther.  
Summa 0,01.

4. Erst gegen Morgen eingeschlafen. Am Tage wieder-  
holt Leibschmerzen. Gegen Abend  $\frac{1}{2}$  Stunde im Garten. Puls  
über 100.

5. Mit Unterbrechung geschlafen. Dyspnoe bei der  
geringsten Bewegung. Puls dann sofort 120. Eine halbe Stunde  
im Garten. Kann kaum gehen wegen Schmerz und Steifigkeit  
in den Füßen und Beinen. (Hat die letzten Monate zu Hause  
im Bett gelegen.) Keine Narcotica. — Wein.

6. Gut geschlafen. Appetit hebt sich. Vormittags im  
Garten. Nachmittags Spazierfahrt.

7. Besuch vom Gatten und Tochter; letztere bleibt bei  
Mutter. Misslungener Versuch, sich Morphium heimlich zu ver-  
schaffen.

10. Aeusserte heute, wenn es ihr zu Hause nicht gut  
ginge, würde sie ohne Bedenken wieder mit Morphiemeinspritz-  
ungen beginnen.

15. Gutes Befinden. Beginn einer Marienbader Cur  
(Kreuzbrunnen).

24. Eintritt der Menses.

14. Juni. Hatte 4 Pfund an Gewicht verloren, war ein  
wenig beweglicher geworden und litt bei Bewegungen nicht  
mehr so sehr unter Athemnoth und Herzklopfen. Heute nach  
Marienbad abgereist.

## XXXVII.

Morphiumsucht seit 4 Jahren. — Fettherz. — Zweite Entziehung in 7 Tagen. — Ohnmacht durch Herzschwäche. — Reconvalescenz: 27 Tage. — Nachcur in Schwalbach.

Frau Dr. B., Frau eines Arztes, 32 Jahre alt.

Ursache: Rückenschmerzen durch Kyphose. Beginn: vor 4 Jahren.

I. Entziehung 1881. Allmähliche. Frei geblieben bis 1883. Wieder begonnen wegen Magenbeschwerden. Während der Intoxicationszeit blieb die Periode aus.

Jetzige Tagesdosis 0,6—0,8 Morph. subcutan.

Intoxicationssymptome: Haarschwund, besonders an den Schläfen. Obstipation. Graue Gesichtsfarbe. Periode in Ordnung.

Status: Sehr klein, starker Paniculus, Fettherz, schwacher Herzschlag. 136 Pfund.

Eingetreten 12. Juni 1884.

Hat heute selbst genommen 0,2 + 0,25. Erhält von mir 11 Uhr Abends 0,15. Summa 0,6.

13. Nachts viel, aber unruhig geschlafen. Morgens acht Uhr Puls 100, dünn. 8 Uhr 0,075. 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,08. Vorher starker Schweiß, Frösteln, Gähnen, unregelmässiger Puls. — Gut gegessen. 5 Uhr Bad. Abends 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,08. Summa 0,235. —

14. Von 12—6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr gut geschlafen; dann starke Sucht, Frösteln, Gähnen. Ziehen in den Beinen. 8 Uhr 0,06. Ordentlich gefrühstückt. Von 12—3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr geschlafen, dann Leibschmerzen, Gähnen. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,06. Bad. Geht danach recht gut. Viel Thränenlaufen. 1 Flasche Bier getrunken, ordentlich soupirt. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,06. Summa 0,18.

15. Von 1 bis 6 Uhr geschlafen, dann Ueblichkeit, etwas vomirt, stark geschwitzt. 8 Uhr 0,04. Ueber Mittag 2 Stun-

den Schlaf.  $3\frac{1}{2}$  Uhr 0,04. Schwitzt profus. Bad. Danach Verschwinden aller Abstinenzsymptome. Isst sehr tüchtig.  $11\frac{1}{4}$  Uhr 0,04. Summa 0,12.

16. Von 1—3, 4— $5\frac{1}{2}$  Uhr Schlaf. 6 Uhr sehr übel, Erbrechen. 8 Uhr 0,03. Frösteln; Abneigung gegen Essen. Trinkt nur Wasser, verweigert Alkohol.  $3\frac{1}{4}$  Uhr 0,03. Puls sehr dünn, unregelmässig 96.  $7\frac{1}{2}$  Uhr Bad. Nach demselben Ohnmacht. 8 Uhr 0,03, danach Puls kräftig und regelmässig 92. Trinkt Bouillon und Portwein. 11 Uhr Erbrechen mit Magenschmerzen.  $11\frac{3}{4}$  Uhr 0,02. Summa 0,11.

17. Von  $12\frac{1}{2}$  bis 2 Uhr geschlafen, dann Magenschmerzen, später Erbrechen. 3 Uhr Nachts 0,02. Frost. Kalte Füße. Portwein. Von 5 bis 8 Uhr geschlafen, dann Würgen. Puls 76 kräftig, regelmässig. 8 Uhr 20 Tropfen Laudanum. Stündlich Bouillon mit Cognac abwechselnd. 12 Uhr 20 Tr. Laudanum. 1 Uhr 0,01 Morph. subcutan. Bouillon mit Ei. Fühlt sich besser. 5 Uhr 15 Tr. Laud. 7 Uhr starke Morphiumsucht. 10 Uhr unruhig. Puls 96 kräftig. Summa 0,03.

18. 1 Uhr Nachts 0,01 Morph. subc. Hat keine beruhigende Wirkung davon; sagt, es sei Wasser gewesen. 2 Uhr 20 Tr. Laud. Darauf tritt Schlaf ein, der bis  $6\frac{1}{2}$  Uhr dauert. Trinkt Wein. 8 Uhr: verlangt nach Bad. Ist munter, liest Zeitung. 11 Uhr  $\frac{1}{2}$  Stunde im Garten. Später heftiges Erbrechen. Diarrhoe. Laudanum wird erbrochen. Magisterium Bismuth 0,5 op. pur 0,05, Schleimsuppe. Nachmittags ruhig Abends munter. Puls 72 kräftig. Summa 0,01.

19. Nicht geschlafen, nüchtern Karlsbader Salz, wegen stark belegter Zunge. 2mal 1 Pulver aus 0,2 Bismuth und 0,05 Opium. Gewicht 130 Pfund (— 6 Pfund). Ziemlich gegessen und getrunken. Einigemal erbrochen. Mehrere Stunden geschlafen. Bad. Im Garten.

20. Nicht geschlafen. Gegen Morgen Erbrechen (hat früher, vor der Morphiumzeit an habit. Erbrechen gelitten).

Bismuth mit Opiumpulver. — Hat sich nach und nach erholt. Nur der Schlaf war immer mangelhaft. Puls dünn, Herzschlag unregelmässig. Leicht eintretende Ermüdung.

Am 18. Juli nach Schwalbach geschickt zur Nachcur (Dr. Böhm). Dort hat sie sich, nach anfänglich unruhiger Zeit, recht erholt.

Ist laut Nachricht von Herrn Collegen Dr. Böhm 1885 im Sommer wieder dort gewesen, in sehr gutem Verhalten. Nicht rückfällig geworden.

### XXXVIII.

Morphiumsucht seit 3 Jahren. — Rückfälle mit wiederholten Betrügereien. — Starke Demoralisation. — Fettherz.

Herr F., 24 Jahre alt, Stud. rer. natur.

Erblich nicht belastet. Hat 1875 Gelenkrheumatismus gehabt, nach dem eine Hypertrophie des rechten Herzventrikels und eine Mitralisinsufficienz zurückgeblieben sein soll.

1882 nahm er Opium und Morphinum innerlich wegen nervöser Erregbarkeit und Schlaflosigkeit.

1883 December ging er zu subcutanen Einspritzungen von Morphinum über, die er anfänglich nur Abends machte.

1884. Tagesdosis 0,25 bis 0,3. Allmähliche Entziehung unter Leitung des Hausarztes. Blieb 2 Monate frei. Rückfällig ohne Grund. Von da ab spritzt er ununterbrochen. Steigerung der Tagesdosis auf 1 Gramm.

1885 Januar. Allmähliche Entziehung im Bad Nassau, die erfolglos verlief, weil er den Arzt wiederholt betrog. Bericht des Dr. Poensgen an mich: „Herr F. machte hier eine Entziehungscur durch. Nachdem er mich dreimal hintergangen, überweise ich ihn Ihnen. Verwahren Sie ihn gut. Alles, was er sagt, ist Lüge, jedes Ehrgefühl ist ganz er-

loschen. Er hat zeitweise wohl bis zu 1 Gramm pro die gebraucht, war gefallen hier auf 0,06 vor 3 Tagen; dann brauchte er wieder viel nebenher, heute hat er etwa 0,08 bekommen. Er schwindelt intensive Abstinenzerscheinungen, ohne dass er dieselben empfindet.“

Eingetreten 11. Februar 1885.

Status: Von der angegebenen rechten Herzhypertrophie und der Mitralisinsufficienz ist nichts zu constatiren. Dagegen besteht hochgradiges Fettherz mit aussetzendem Puls. Sonst nichts Besonderes. Grösse 178 Cent. Gewicht 172 Pfund.

Hat zu den in Nassau erhaltenen 0,08 noch selbst 0,05 hinzugenommen; erhält von mir Abends 0,02, also Summa 0,15.

12. Gut geschlafen. Guter Tag. Bad. Ordentlich gegessen. Summa 0,06.

13. Gar nicht geschlafen. Ruhig gelegen. Weigert sich Bier oder Cognac zu trinken. Morgens 0,01 subcutan. Abends 0,02 innerlich. Am Nachmittag 10 Tropfen Laudanum, die er wieder erbrach. Summa 0,03.

14. Sehr wenig geschlafen. Trinkt auffallend wenig Spirituosen. Abends 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr plötzlich heftiger Kolikanfall. 3mal 8 Tropfen Laudanum, darauf 4 Stunden Schlaf.

15. Nach Mitternacht wiederholen sich die Schmerzen. 10 Tropfen Laudanum. Schläft noch 2 Stunden. Fühlt sich Morgens nach dem Erwachen leidlich wohl. Puls befriedigend. Nachmittags wieder Kolik; es wird ihm aber nichts verabreicht, worauf der angebliche Schmerzanfall allmählich abklingt.

16. Ganze Nacht geschlafen. Fühlt sich wohl. Ausser Bett. —

17. Ebenso. War im Garten. Viel geraucht.

18. Schlaf von 10 bis 12, dann von 3 bis 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. Fühlt sich körperlich wohl.

24. Befriedigendes Verhalten.

25. Gewicht 179 Pfund.

2. März. Diarrhoe. Plumb. acet. mit Opium.
4. Unfolgsam, mürrisch, widersetzlich. Spielt den Schwerkranken. Behauptet auf einmal, keine der letzten Nächte geschlafen zu haben. Verlangt Morphinum.
5. Er leide an unerträglichem Kopfschmerz; weint viel; schliesst sich ab, mürrisch, zum Theil geradezu ungezogen. Beständiges Verlangen nach Opium und Morphinum.
6. Droht mit Selbstmord, wenn er kein Morphinum erhalte. Abends 2,5 Chloral.
7. Ganze Nacht geschlafen. Trotzdem dasselbe widerpenstige Verhalten.
8. Sein telegraphisch von mir herbeigerufener Vater holt ihn ab. — Rückfällig geworden.

## XXXIX.

Morphiumsucht seit 5 bis 6 Jahren. Zweite Entziehung in 4 Tagen. 30 Tage Reconvalescenz.

Frau R., Arztes Wittwe, 40 Jahre alt.

Ursache: Aus dem Briefe des Hausarztes: „Schon seit Jahren steht die Frau R. in meiner Behandlung an Morphinumsucht, die unterhalten wird durch Blasensteine und einen chronischen Blasencatarrh und ferner durch oft sich wiederholende kleinere Peritonitiden und furchtbare Neuralgien im Gebiete der Abdominalnerven. Daneben bestehen noch alle möglichen hysterischen Erscheinungen, so vor zwei Jahren circa eine mehrmonatliche Lähmung des rechten Beines. Vor circa drei Jahren wurden (wie auch früher schon einmal) Blasensteine extrahirt, die sich bei näherer Betrachtung als Trümmer cariöser menschlicher Zähne entpuppten. Wie dieselben in die Blase hineingeriethen, war nicht sicher zu eruiren; vermuthen muss ich, dass sie der Kranken während einer vorausgegangenen, länger als 14 Tage an-

dauernden Bewusstlosigkeit von einer ebenfalls sehr hysterischen, namentlich sexuell etwas aufgeregten Wärterin auf masturbatorischem Wege einverleibt worden sind. Ob und wie weit die Patientin dabei mitgewirkt, weiss ich nicht.“

Beginn: vor 5 bis 6 Jahren. „Wir hatten schon vor 3 Jahren eine Entziehungscur gemacht, plötzlicher Art, mit entsprechend starker Reaction — aber nachher während einer Kaltwassercur machte der Arzt wieder eine Injection und nachher war natürlich wieder Alles verloren.“

Gegenwärtige Tagesdosis: 0,15 Morphium subcutan.

Intoxicationssymptome: Verlust der Haare und der Zähne. Trockene Haut.

Eingetreten 21. März 1884.

Status: Nichts besonderes. Gewicht 109 Pfund. Urin frei von Eiweiss.

22. Summa 0,09.

23. Gut geschlafen. Schmerzen im Unterleib. Trinkt sehr viel Milch. Summa 0,055. Gegen Abend Steigerung der Schmerzen; jammert viel.

24. 11—12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 4—5 Uhr Schlaf. Leibschmerzen. Nachmittags Bad, danach ruhig. Summa 0,05.

25. Schlaf von 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 4 Uhr. Bismuth mit Opium gegen Leibschmerzen. Im Ganzen besserer Tag als gestern, auch mehr gegessen. Bad. Summa 0,025.

26. Schlaf bis 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. Dann sehr starkes Verlangen nach Morphium. Verlangt um 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr sehr kategorisch Morphium, was ich ihr aber ebenso kategorisch verweigere. Droht mit Entlaufen oder Selbstmord. Doppelte Bewachung. Keine somatischen Abstinenzsymptome. Mittags nichts gegessen. Nachmittags bittet sie um Verzeihung. Abends 0,1 Opium Puls 100. Menses eingetreten. Frieren, Ueblichkeit, Gähnen, Unruhe.

27. Sehr gut geschlafen. Morgens recht munter trotz dysmenorrhöischer Beschwerden. Ziemlich gegessen und getrunken. Ziehen im Kreuz.

29. Starke Schmerzen in beiden Armen seit gestern; Faradisation der Arme vertreibt die Schmerzen. Zu ihrem eigenen Erstaunen mit grossem Appetit gegessen. Nachmittags im Garten. Menses waren sehr spärlich; sistiren heute.

30. Gut geschlafen. Appetit. Geringe Armschmerzen. Faradisation mit momentanem Erfolge.

1. April. Gewicht 107 Pfund.

2. Ungeheure Sucht nach Morphinum; giebt allerlei Beschwerden und Schmerzen an, um mich zu erweichen.

3. Reizbar, oppositionell, mit Allem unzufrieden. Will Morphinum oder Opium. Stellenweise geradezu ungezogen in ihrem Benehmen.

6. Wenig Veränderung.

8. Zum ersten Male in besserer Stimmung und freundlicher. Die zwei letzten Nächte wenig geschlafen. Abends 0,1 Opium. Gewicht 108 Pfund.

11. Schläft gut. Ordentlich.

14. Keine somatischen Abstinenz-Erscheinungen. Stimmung gleichmässiger. Keine Sucht.

15. 109 Pfund.

17. Recht zufrieden.

18. Eintritt der Menses.

20. Klagen über rheumatische Schmerzen in den Beinen.

23. Gewichtszunahme 5 Pfund (114).

25. Abgereist.

Durch Nierensteinkoliken und Blasenstein-Operationen rückfällig; nimmt aber Morphinum per os drei- bis viermal 0,01 täglich.

## XL.

Morphiumsucht seit 2 Jahren. Wiederholte Rückfälle aus psychischen Ursachen.

Frau R., Officiersfrau, 30 Jahre alt.

Ursache: Peritonitis 1881. Der Arzt hat die erste Injection gemacht. Nach einem halben Jahre eine Art von Entziehung in 4 Tagen; ob schon Symptome der Morphiumsucht vorlagen, ist nicht sicher festzustellen, ebensowenig die damalige Dosis. 1882 Recidiv der Peritonitis. Patientin begann selbst mit Morphinum-Einspritzungen und hat seitdem mit ihnen nicht mehr aufgehört.

Jetzige Tagesdosis: 0,05 Morphinum subcutan.

Intoxications-Erscheinungen: Haare verloren; Haut kalt und trocken; Obstipation; Herzklopfen; unruhiger Schlaf mit Aengstlichkeit; Gedächtnissabnahme (?); sehr nervös und reizbar, gleichgiltig gegen Mann und Kinder. Die Periode ist in Ordnung.

Status. Körperlich: Kräftige, etwas blass aussehende Frau. Herz in Ordnung. Gewicht 129 Pfund. Psychisch: Excentrisch, ungemein willensschwach, ohne jede Festigkeit im Charakter; beständiger Wechsel in ihren Anschauungen und Zuneigungen.

Eingetreten 23. October 1883.

Die Entziehung war in 4 Tagen beendet. Besondere Symptome traten nicht auf. Am vierten Tage stellten sich die Menses ein. Gleichzeitig grosse Depression in der Stimmung, weint, starke Sucht nach Morphinum.

27. Gut geschlafen. Abends letzte Dosis 0,005.

28. Einige Male erwacht in der Nacht. Ziehen in den Gliedern, besonders in den Waden; unruhig; zappelig. Puls 88.

31. Schläft noch schlecht. Appetit hebt sich.

3. November. Schlaf gut. Gewichtszunahme 6 Pfund.

4. Vortrefflich geschlafen.

18. Hat sich gut gehalten. Gewicht 141 Pfund (Zunahme 12 Pfund). Abgereist.

Nach einigen Monaten rückfällig aus einer für die grosse Charakterschwäche höchst bezeichnenden Ursache.

Ich lasse die betreffende Stelle aus einem Briefe hier folgen, in welchem sie mir den Rückfall anzeigt. „Nur eine Sorge drückt mich schwer, Sie werden lachen, wenn ich sie Ihnen sage, denn es glaubt mir's Niemand, nämlich die Geldsorge. Ich habe aber im vergangenen Jahr mehr gebraucht, als ich darf —. Nun sitze ich da mit einigen unbezahlten Rechnungen und zerbreche mir den Kopf, wie es anzufangen ist, das Geld zu bekommen, und diese Sorge ist es hauptsächlich, die mich Morphium nehmen lässt, um zu vergessen. Wie dumm, nicht wahr? Aber es ist so.“

Hat ununterbrochen gespritzt bis Sommer 1885. Wollte dann bei mir wieder eine Entziehungscur durchmachen, die ich aber aus Mangel an Platz ablehnen musste. Gelungene Entziehung in Johannisberg bei Dr. Hecker. Acht Tage nach der Entlassung rückfällig, was sie mir selbst anzeigte. Bei absolutem körperlichen Wohlbefinden, bei durchaus geordneten, glücklichen äusseren Verhältnissen ist es in vorliegendem Falle die Charakterschwäche, die zur Ursache der Recidive wird.

Wiederaufnahme hier 10. August 1886.

Tagesdosis 0,06, die ich ihr in 6 Tagen abgewöhne.

Gleichzeitig leite ich eine forcirte Ernährung ein, um die Schäden auszugleichen, die durch den Schwenningersport angerichtet waren. Aufnahmegewicht 115 Pfund.

17. August	117	„
24. „	122	„
31. „	125	„

7. September	126	Pfund
14. „	129	„
21. „	135	„

Mithin ist eine Gewichtszunahme von 20 Pfund erzielt. Nicht wieder rückfällig geworden.

## XLI.

Morphiumsucht seit 7 Jahren. — Wiederholte Entziehungen mit psychischer Störung. — In der hier durchgemachten Cur treten schwere hysterische Erscheinungen auf. — Reconvalescenz von vier-einhalb Monaten. — Körperliche und psychische Genesung.

Frau v. C., 32 Jahre alt, Officiersgattin.

Bericht des Hausarztes:

Die Patientin stammt von gesunden Eltern, hat zwei ebenfalls gesunde Geschwister und ist vollkommen frei von hereditärer Belastung. Als Kind eher ruhig, still, genoss dieselbe einen sehr guten Unterricht, wurde aber von ihren Eltern, speciell von ihrer Mutter, die ihr in Allem und Jedem stets nachgab, eher verzogen. Als Kind und als Mädchen war sie sehr religiös, hatte fast einen Hang zur religiösen Schwärmerei, in den späteren Jahren ging aber dieser Zug ihrer Ideenrichtung vollständig verloren, um einem gesunden Rationalismus zu weichen. Im Jahre 1871 verheirathet, hatte sie mehrere Geburten in kurzen Zwischenräumen, die Schwangerschaften verliefen gewöhnlich unter leichten Blutungen; dabei zeigten sich schon damals eigenthümliche Hyperaesthesien in Form von Wehen, die kaum objectiv constatirt werden konnten und doch schmerzhaft und stets mit grossem Angstgefühl verbunden waren.

Die Kinder wurden stets klein, schwächlich und etwas vor dem normalen Schwangerschaftstermine geboren. Nach der vorletzten Geburt (März 1876) blieb ein leichter Prolapsus beider Vaginalwände zurück, dabei zeigten sich verschiedene nervöse Störungen, besonders Neuralgien (Trigeminus-, Genitalneuralgien etc.) und eine eigenthümliche Neurose der Harnblase, es wechselten nämlich in unregelmässigen Zwischenräumen Krampf und Paralyse des Detrusor mit einander ab.

Es lag die Idee nahe, dass diese Zustände mit dem Prolapsus der vorderen Scheidewand in Zusammenhang stehen könnten, aber eine genauere und fortgesetzte Beobachtung zeigte, dass diese zwei krankhaften Vorgänge gar nichts mit einander zu thun hatten, denn bei vollkommen zurückgehaltenem Prolapsus waren oft Harnstörungen vorhanden, und umgekehrt war oft der Prolapsus durch längere Zeit stehen geblieben, ohne dass gleichzeitig irgend welche Störung in der Harnsekretion sich gezeigt hätte. Während dieser Zeit war Frau von C. oft sehr deprimirt und verstimmt, dieser Zustand war mit Angstgefühl verbunden, und sie sprach oft davon, dass sie sich sehr fürchte, geisteskrank zu werden; man möge sie ja nicht unter die Narren stecken, sie weinte viel und oft, nährte sich wenig, magerte sehr ab.

Von Anfang ihrer Ehe fing sie an, eine grosse Abneigung für den geschlechtlichen Umgang zu zeigen, welchen sie auch als die unmittelbare Ursache ihrer Leiden betrachtete. Aehnliche Zustände wiederholten sich oft und bewogen ihren Mann, sie eine grössere Reise unternehmen zu lassen. Vieles Unangenehme erlebte sie auf dieser Reise. Sie wurde auf derselben von einem schweren Typhus befallen, sie schwebte lange in Lebensgefahr, ihre Tochter und ihre Mutter, die sie begleitet hatten, erkrankten ebenfalls an Ileotyphus und erlagen der Krankheit. Patientin genas nach langer Reconvalescenz, ver-

zögert durch einen grossen Decubitus am Kranzbeine und durch heftige Neuralgien. Während dieser Zeit wurde in der ausgiebigsten Weise von Morphiuminjectionen Gebrauch gemacht. Patientin kam im Spätherbst 1877 wieder nach Hause zurück, sie war sehr geschwächt und von ihren früheren Leiden ungebessert, dabei schon so gewöhnt an den Gebrauch der Morphiuminjectionen, dass es grosse Mühe kostete, dieses, ihr schon damals nothwendig gewordene Mittel allmählich zu entziehen. Die folgende Zeit, während welcher man stets bestrebt war, die Ernährung der Patientin durch Eisen, Landaufenthalt etc. zu bessern, brachte keine besonderen Veränderungen.

Der Verlust der Mutter und insbesondere ihres Töchterchens hatten auch dazu beigetragen, das Gemüth unserer Patientin mehr zu verstimmen, sie hatte aber doch ab und zu Zeiten, während welchen sie sich besser befand, guter Dinge war, musicirte etc. — Eine neu eingetretene Schwangerschaft und ein neues Familienunglück brachten Patientin wieder mehr herab; jedoch verlief die Schwangerschaft bis auf den Prolapsus ziemlich normal, endete aber leider September 1879 mit der Ausstossung eines todten Kindes (Nabelschnurvorfall).

In der darauf folgenden Zeit traten wieder alle alten Uebel stärker hervor und dabei musste man stets wieder zum Morphium greifen, um Linderung zu verschaffen, dies war besonders in den Jahren 1880 und 1881 der Fall, die Patientin zum grössten Theil in einem Tyroler Luftcurort verbrachte, wo sie sich aber im Grossen und Ganzen sehr erholte, so dass sie es einige Male zu einem sehr erfreulichen Ernährungszustande brachte. Dieser Zustand des Wohlbefindens hielt aber nicht lange an, und besonders nicht, wenn sie es versuchte, wieder nach Hause zu kommen, um sich der Leitung ihrer häuslichen Angelegenheiten zu widmen. Freilich war damit stets eine Morphiumentziehungscur verbunden, weil es

stets mit allen Mitteln versucht wurde, die ihr so theuer gewordene tägliche Einspritzung anfänglich zu vermindern und dann ganz wegzulassen. Zu einer Radicaloperation des Prolapsus hatte sich der Hausarzt nie entschliessen wollen, weil der Patientin ein Mayer'scher Ring immer vortreffliche Dienste leistete und weil er den verderblichen Einfluss des längeren Aufenthaltes im Bett befürchtete. Nachdem aber die Patientin den Sommer 1882 in Tyrol verbracht und nicht einmal die gewöhnlichen Wohlthaten des Aufenthaltes im Gebirge erfahren hatte und mehr Morphium als je gebrauchte (?), entschloss sie sich zur Radicaloperation des Prolapsus. Es wurde von Professor Ch. im October 1882 eine Colporaphia anter. et post. ausgeführt. Die Operation verlief gut, Patientin erholte sich bald und kam Ende 1882 geheilt nach Hause. Durch einige Zeit ging Alles gut von Statten, selbst die Harnstörungen verschonten unsere Kranke. Bald darauf zeigte sich aber wieder die Paralyse des Detrusor, wie gewöhnlich trat sie zur Zeit der Menstruation ein und war hartnäckiger denn je. Während früher manche Mittel (Cauterisation der Harnröhre mit Lapis, Dilatation mit Bougies) geholfen hatten, liessen uns jetzt alle Mittel im Stiche. Patientin war sehr deprimirt und ging wieder zu Professor Ch., wo sie Ende März 1883 eintraf. Die consultirten Aerzte glaubten diese Harnstörungen auf Oxalurie zurückführen zu müssen und verordneten eine entsprechende Behandlung, verbunden mit starker Dilatation der Urethra resp. des Blasenhalbes und Application anderweitiger localer Mittel. Dieses schien zu helfen. Patientin verliess nach einigen Wochen die Klinik und dachte schon die Heimreise zu unternehmen, als sich der Verdacht einer eingetretenen Conception nur zu begründet zeigte. Durch einige Wochen hatte Patientin Magenbeschwerden, dann erfolgte eine Fehlgeburt, verbunden mit Blutungen. Patientin wurde wieder in die Klinik gebracht, es musste der Uterus ausgekratzt werden und eine darauf folgende

Parametritis hielt Patientin längere Zeit an das Bett gefesselt. Es versteht sich von selbst, dass wieder zum Morphium gegriffen wurde, Patientin hatte wieder die Blasenbeschwerden und alle möglichen Algien. Professor Ch. schrieb uns wiederholt, dass er die Kranke für geistig nicht ganz gesund halte, sie musste stets bewacht werden, hatte alle möglichen Exaltationszustände, sie wurde öfters Nachts am Fenster sitzend\* gefunden, dabei hatte Patientin ganz merkwürdige Schwächezustände, die die Aerzte der Anstalt sehr beängstigten. Da der Prolapsus der vorderen Scheidewand sich wieder etwas gezeigt hatte, versuchte Prof. Ch. mehr aus psychischen Rücksichten eine zweite kleine Colporaphie, September 1883. — Er hatte nämlich der Patientin versprochen, dass diese Operation sie vollständig von allen Beschwerden befreien würde und glaubte, dass dieses Mittel Patientin eher befriedigen könnte, als alle vorher angewendeten Heilversuche. In der That nützte die Operation in dieser Richtung. Es gelang auch eine vollständige Morphiumentziehung und seither hat die Patientin keinen Tropfen Morphiumlösung mehr bekommen. Circa Mitte October kam Patientin in ziemlich befriedigendem Zustande nach Hause und es dauerte auch diese Euphorie etwa 3 Wochen an. Sie benahm sich ganz verständig und beschäftigte sich etwas mit ihren häuslichen Angelegenheiten, jedoch schien sie sich mit der Idee, in ihrem Hause auf unbestimmt lange Zeit bleiben zu müssen, nicht recht befreunden zu können, besonders schien ihr der Gedanke, dass sie später einmal wieder das eheliche Leben aufzunehmen hätte, einen besonderen Schrecken einzuflössen. Selbst die Kinder, die sie stets innig geliebt hatte, interessirten sie weniger, als früher. und schienen sie etwas nervös zu machen.

Vor 4 Wochen wurde sie plötzlich von einer Neuralgie des rechten Trigemini befallen, die Schmerzen waren continuirlich, Patientin rieb sich fortwährend das Gesicht, schlug

mit den Händen herum, zitterte fortwährend am ganzen Leibe, hatte fortwährend tonische Zuckungen aller Extremitäten. Chinin in grossen Dosen und alle möglichen Mittel (Morphium ausgenommen) wurden vergeblich angewendet, nur auf Chloral (3 gr. pro die) folgte mehrstündiger Schlaf. Patientin stöhnte fortwährend, klagte, dass gar nichts geschehe, um ihr zu helfen, man solle was thun, man möge ihr den kranken Nerv ausschneiden, sie scheue vor gar keiner Operation, selbst vor der Exstirpation der Gebärmutter nicht zurück; nur Morphinum solle man ihr nicht geben, sie hätte ihr Wort gegeben, es nicht mehr zu gebrauchen; man möge ihr ja nicht Morphinum geben, ohne sie davon zu verständigen etc. Diese eigenthümlichen Aeusserungen und ihr Benehmen zu verschiedenen Zeiten und mit verschiedenen Personen brachten den Hausarzt auf die Idee, dass die Schmerzen doch nicht so arg wären, als Patientin es angab. Er versuchte wiederholt subcutane Einspritzungen von purem Wasser und gab an, dass die Flüssigkeit eine starke Cocainlösung sei und gewiss helfen werde. Das Mittel half auch durch einige Zeit. Patientin fühlte sich beruhigter, stand sogar einen Tag auf, gab an, dass die Schmerzen viel milder seien, spielte Clavier, beschäftigte sich mit verschiedenen Dingen. Bald darauf trat aber der frühere Zustand ein; durch ein Versehen des Apothekers verlor Patientin das Vertrauen auf das neue Mittel und negirte nun jede Wirkung.

Nun traten die psychischen Symptome in den Vordergrund, Patientin giebt zwar an, stets dieselben Schmerzen zu haben, wie vorher, ihr Benehmen aber spricht dagegen und ist ganz verändert. Sie raisonnirte viel, war mit Allen und Jeden unzufrieden. Sie verlangte fort, hiér im Hause habe sie keine Ruhe, man möge sie irgend wohin schicken, wohin man wolle, dabei nannte sie speciell zwei in der Nähe gelegene Ortschaften. Sie war stets ausserordentlich aufgereggt; als man ihr einmal die gewöhnliche abendliche Chloral dosis entziehen wollte, wurde sie

ausserordentlich ungestüm, sprang aus dem Bette und blieb lange, wenig bekleidet in einem anderen Zimmer und verlangte, man solle sie in das Hospital bringen. Den Arzt bestürmte sie mit Bitten, man solle sie bald, womöglich noch an demselben Abend wegschicken. Als man aber am darauffolgenden Tage dieser Bitte nachgeben wollte, und ihr sagte, man würde sie in einigen Stunden nach einem circa  $\frac{3}{4}$  Stunden entfernten Hôtel bringen, wurde sie ausserordentlich böse. Sie klagte, dass man sie aus dem Hause werfen wolle, sie werde auf eine schmäbliche Art behandelt, ihr Mann und die Aerzte wollten sie los sein. Sie verbrachte auch den ganzen Vormittag unter Packen zu und sagte, sie wisse schon, wohin sie wolle, sie würde entfliehen. Man suchte sie nun zu besänftigen. Die Reise unterblieb. Patientin betrachtet aber seit dieser Zeit ihre ganze Umgebung mit dem grössten Misstrauen. Alles, was man ihr thut, wird in schlechtem Sinne ausgelegt. Dem Arzte sagte sie einige Male, sie wisse, dass sie geisteskrank sei, sie möchte in das Beobachtungszimmer des Krankenhauses gebracht werden, andere Male wieder, und dieses ist das Häufigste, sagt sie, man möge sie thun lassen. was sie wolle, was sie aber wolle, das könne sie nicht sagen, andere Male wieder, man solle sie zum Professor Ch. reisen lassen, zu dem sie einzig nur Vertrauen habe. In den ersten Tagen sprach sie oft von Selbstmord, jetzt weniger, da sie im Ganzen viel apathischer geworden ist und auch apathischer zu sein behauptet. Am meisten in Ungnade ist aber ihr Gemahl; wenn man versucht, ihr darüber Vorstellungen zu machen, welche Opfer er schon für sie gebracht hat, so scheint sie dieselben durchaus nicht würdigen zu wollen. Von ihren Kindern spricht sie wenig, scheint überhaupt nur für ihre Leiden Sinn und Interesse zu haben.

Die Verdauung ist ziemlich regelmässig, obwohl Patientin sehr wenig Nahrung und nur gezwungen nimmt. Das Uriniren

ist immer (seit 4 Wochen) ziemlich schwierig, zur wirklichen Harnverhaltung kam es nur einmal. Seit heute ist die Menstruation zum richtigen Zeitpunkt eingetreten.

#### Nachtrag.

Die späteren Beobachtungen zeigten gar zu deutlich, dass der grösste Theil der im Herbst 1883 aufgetretenen psychischen Störungen der Morphinium-Entziehung zuzuschreiben waren; denn Patientin beruhigte sich sehr, als man wieder regelmässig zu den Morphinium-Einspritzungen griff. Diese Massregel musste ergriffen werden, um Patientin ordentlich nähren zu können, da sich bei Morphiniummangel eine totale Anorexie zeigte, und alles Genossene wieder erbrochen wurde. Durch einige Monate wurde regelmässig eingespritzt (höchste Dosis 4 Centigramm pro die); dann fing man an, allmählich die Dosis zu vermindern, und war Anfang Mai 1884 soweit gekommen, dass nicht mehr als 5 Milligramm jeden zweiten Tag eingespritzt wurde. Bei Gelegenheit einer Reise, die Patientin trotz des Abrathens des Arztes unternehmen wollte, fing sie wieder an, grössere Dosen zu gebrauchen und seit dieser Zeit wurde stets fleissig eingespritzt. Sehr oft wurden Versuche gemacht, die Quantität zu verringern, aber stets kamen neue Gelegenheiten dazu (z. B. im letzten Sommer [während eines Aufenthaltes im Gebirge] die Krankheit eines Söhnchens und die aufreibende Pflege des Kranken), die die Patienten zwangen, grössere Dosen zu gebrauchen. Die grösste Dosis, die im August l. J. gebraucht wurde, waren 35 Tropfen pro die einer 1,5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>igen Lösung; gegenwärtig werden 26 Tropfen derselben Lösung gebraucht, also etwa 4 Centigr. pro die. Somatisch und psychisch ist die Patientin sonst bedeutend gebessert. Urinbeschwerden treten nie mehr auf. Die Neuralgien sind seltener und weniger heftig. Der Appetit lässt noch viel zu wünschen übrig; jedoch ist die Ernährung der Patientin eine befriedigende. Der Genitalapparat

ist anscheinend normal; jedoch sind seit Juli 1884 die Regeln vollständig ausgeblieben.

Eingetreten 1. November 1885.

Intoxications - Erscheinungen: Menses fehlen.

Status: Anämische Frau. Herz in Ordnung. Hochgradig nervös, scheu, schüchtern. Stimmung etwas melancholisch gefärbt. Sonderbare Ideen und Klagen. Schlechter Schlaf. Mangelhafter Appetit.

Während der ersten zehn Tage keine Verminderung der Tagesdosis 0,04 Morphium subcutan, weil ich den eigenthümlichen Seelenzustand der Patientin unbeeinflusst beobachten will. Psychose, Hysterie oder Vorbildung?

12. Summa 0,03.

13. Summa 0,02.

14. Summa 0,01. Gar keine Erscheinungen.

15. Abends, nachdem Patientin Nachmittags ein Bad genommen und um 7<sup>1/2</sup> Uhr gut, aber nicht überreichlich zu Abend gegessen hat, beginnt um 8<sup>3/4</sup> Uhr ein Anfall von heftigen Unterleibsschmerzen. Dieselben nehmen einen wehenartigen Charakter an, zeigen völlig freie Pausen. Die Wiederkehr der Schmerzen kündigt Patientin zuvor an. Während des Anfalles ballt sie die Fäuste, beisst in die Bettdecke, murmelt abgebrochene Worte in beständiger Wiederholung vor sich hin, antwortet nicht prompt auf Fragen, beisst die Zähne aufeinander, wenn ihr Getränk gereicht wird; warmer Kopf, kühle Extremitäten, leichter Schweiss. Puls bis 100 beschleunigt. 20 Tropfen Laudanum in einer Tasse starken Baldrianthee bleiben ebenso erfolglos wie ein später gegebenes Sitzbad von 35<sup>o</sup> R. Erst auf eine Einspritzung von 0,01 Morphium giebt es Ruhe. Priessnitz'scher Umschlag um den Leib.

16. Nicht geschlafen. Schmerzen ab und zu wiederkehrend, aber bald verschwindend, nie hochgradig. Bleibt zu Bett. Flüssige Nahrung; Portwein. Abends 8 Uhr kommen

die Schmerzen wieder; es wird mit der Patientin gar nichts gemacht, ihre Klagen werden ignorirt. 10 Uhr 2,5 Chloralhydrat.

17. Vortrefflich geschlafen. Keine Neigung zum Frühstück. Will im Bett bleiben. Wird aus dem Bett getrieben, kalt abgerieben, zum Essen genöthigt. Mittags meint sie, der Anfall komme wieder; er blieb aber aus, nachdem ich der anwesenden Pflegerin die Weisung ertheilt hatte, im Falle der Schmerzsteigerung der Patientin eine kalte Abreibung zu appliciren. Abends 1,5 Chloralhydrat.

18. Sehr gut geschlafen. Mürrisch, launisch. Will nichts essen, weil sich der Hals zusammenschnüre; sie habe das Gefühl, als stecke ihr Etwas im Halse. Klagt über Kopf- und Rückenschmerz. Zittert stark mit den Händen. Beim Sprechen zittert die Stimme. Später wieder Leibschmerz. Bad mit kalter Abreibung. Muss zum Essen gezwungen werden. Blaud'sche Pillen. Kein Chloral.

19. Gut geschlafen. Kalte Abreibung. Wird aus dem Bett getrieben, in die Gesellschaft anderer Patienten geführt; muss an der gemeinsamen Tafel mitessen. Geniesst auch ziemlich viel. Starkes Zittern. Dieselben Klagen wie gestern. Um 6 Uhr fällt sie plötzlich zusammen, ballt dabei die Fäuste, der Kopf wird in den Nacken gezogen. Keine Convulsionen, Puls 76–80, regelmässig. Kommt bald zu sich. Wird zu Bett gebracht. Nachher spricht sie nicht ganz im Zusammenhange, im Charakter von Beeinträchtigungs-Vorstellungen: ihr Mann liebe sie nicht mehr, wolle sich von ihr trennen lassen, alle Welt sei gegen sie. Trinkt reichlich Milch. Auf 2,5 Chloral Erbrechen.

20. Von 11 bis 5 Uhr geschlafen; dann etwas unruhig. Bleibt Vormittags zu Bett. Isst sehr reichlich zu Mittag. Nachmittags klagt sie über Kriebeln in Armen und Beinen. Als sie von der Pflegerin zum Bade geführt werden soll, fällt sie

zusammen; Anfall wie gestern, keine Convulsionen. Nachher Erbrechen. 2,0 Chloral.

21. Gut geschlafen. Infus. rad. Valerian. mit Bromsalzen. Forcirte Ernährung. Intensive psychische Beeinflussung mit sehr gutem Erfolge.

5. December. Die letzten Tage sind verhältnissmässig gut verlaufen, namentlich sind die hysterischen Anfälle nicht wiedergekehrt. Auch die Stimmung der Patientin hat sich aufgeklärt. Heute Eintritt der Periode, die seit 7 Monaten gefehlt hat, unter heftigen Schmerzen.

7. Schmerzen im Unterleib stellen sich jeden Abend ein.

8. Abends 39,2. Parametritis sinistra. Eisbeutel, Jodpinselung.

12. Bis heute fortwährend unter Eisbeutel. Schmerzen fast vorbei. Abends immer 2,0 Chloral.

14. Ausser Bett. Im Ganzen befriedigend.

17. Ohne Chloral kein Schlaf. Allgemein nervös.

20. Giebt an, keinen Urin entleeren zu können; es geht aber doch, als ich mit dem Katheter antrete.

1886. Januar 6. Erfreuliche Gewichtszunahme. Die letzten Tage waren recht befriedigend. Fortsetzung der Cur gegen die Anaemie und Hystero-Nervosität.

März 24. Verlässt heute in vorzüglichem körperlichen und seelischem Befinden die Anstalt.

Im Juni 1887 von einem sehr kräftigen Knaben entbunden, nicht rückfällig.

## XLII.

Morphiumsucht seit 11 Jahren. Rückfall. Intoxications-Psychose von unheilbarer Form. Entziehung.

Frau F., 41 Jahre alt, Lehrersgattin.

Patientin stammt aus einer Familie, in der Nerven- und

Geisteskrankheiten erblich sind. Sie selbst leidet seit Jahren an Migräne.

Theils wegen dieser, theils wegen eines nach der zweiten Entbindung aufgetretenen Gebärmutterleidens begann sie 1871 mit Morphium-Injectionen, die ihr zuvor einige Male ärztlicherseits gemacht worden waren. 1874 im Frühjahr nahm sie Chloralhydrat hinzu. Im Juli desselben Jahres wurde sie in die Privatanstalt des verstorbenen Professors Siebert in Jena gebracht und ihr dort Morphium und Chloral entzogen. Nach einigen Monaten verliess sie in sehr gekräftigtem Zustande die Anstalt. Blieb frei bis Sommer 1878. Dann begann sie wieder mit den Einspritzungen aus psychischen Gründen und stieg sehr bald zu hohen Tagesdosen (1,0—1,5). 1879 traten zum ersten Male Hallucinationen auf, die aber nur wenige Tage anhielten und zu einem misslungenen Versuche der allmählichen Abgewöhnung des Morphiums führten. Sie lag von damals bis etwa 4 Monaten vor ihrer Aufnahme in unsere Anstalt, im Ganzen über 2 Jahre, fast beständig zu Bett. Im letzten Jahre war der Durchschnittsverbrauch 0,15 Morphium, 2,5 Chloral und 2,5 Bromkalium in 24 Stunden. Im Juni 1882 traten wieder Hallucinationen auf und zeigten sich Spuren geistiger Störung. Ein unbekannter freundlicher Herr habe ihr angerathen, Morphium und Chloral wegzulassen, da sie sonst körperlichem Ruin verfallen werde. Sie warf Spritze und Morphiumlösung weg und nahm von diesem Augenblicke an nichts mehr. Mit Hülfe starker Weine und des Kalium bromat. kam man über die nun entstehenden delirienartigen Zustände hinweg. Nach Verschwinden derselben traten die vorher vorhandenen Hallucinationen noch deutlicher in die Erscheinung; einigemal wurde die Patientin sogar aggressiv.

Eingetreten am 18. Juli 1882 in die Abtheilung für Gemüthsranke der Dr. Erlenmeyer'schen Anstalt.

Ich kann über das Folgende hinweggehen. Die Kranke

blieb bis zum 17. Januar 1884 in der Anstalt. Sie litt an typischer Paranoia mit sehr erheblichem Grössenwahn und Verfolgungswahn. Hallucinationen bestanden fortwährend. Bei der Aufnahme wog die Patientin 90 Pfund, bei der Entlassung 164, sie hat also hier 70 Pfund an Körpergewicht zugenommen. Die psychische Krankheit ist unheilbar. Patientin befindet sich in einer Irrenanstalt.

### XLIII.

Morphio-Cocainsucht mit rapidem körperlichen Verfall, eigenthümlichen Gesichtshallucinationen und psychischer Störung. Langdauerndes Erbrechen nach der Entwöhnung als Zeichen der Gravidität. Abortus. Heilung.

Frau Dr. M., 26 Jahre alt.

Der Ehemann der Patientin ist auch morphio-cocain-süchtig; er hat hier die Entziehung vom Cocain in einigen Tagen durchgemacht, wobei grosse Dosen Portwein das ihrige thaten.

Aufgenommen 28. April 1886.

Spritzt seit 1½ Jahren Morphinum, seit fast ½ Jahre Cocain; von ersterem 0,15 bis 0,2 täglich, von letzterem 0,2 und mehr täglich.

Ursache: Peritonitis.

Anamnese: Bevor sie mit Cocain begann, war sie in guten Ernährungsverhältnissen, hatte ein Gewicht von 150 bis 155 Pfund. Während der Cocainzeit verfiel sie körperlich ziemlich rasch und stetig abnehmend bis 126 Pfund. Geistig zeigte sie sich lässig im Haushalte, unregelmässig und unordentlich. Hatte Schwindel, Blutandrang nach dem Kopfe, Herzklopfen, unruhigen Schlaf. Schliesslich stellten sich Gesichtshallucinationen ein. Sie sah auf allen weissen Flächen, z. B. den Bett- und Tischtüchern, Servietten, Handtüchern, Kachelöfen u. s. w.,

kleine dunkle Punkte, die sie schliesslich für Ungeziefer ansah. Gleichzeitige geistige Verwirrungen und Andeutungen von Verfolgungsideen veranlassten den Mann, das Cocain plötzlich wegzulassen (drei Tage vor ihrer Aufnahme in die Anstalt).

Status praesens. Grösse 1,67 m, Gewicht 126 Pfund. Sieht grau-blass aus. Puls 86—90. Wenig Appetit. Sonst nichts. P.-S.-R. in Ordnung. Erhält am Tage des Eintritts, am

28. April um 5 Uhr und 9 Uhr je 0,04 Morph. subcut.

29. Sehr gut geschlafen. 8 Uhr 0,03. Deprimirt, weint. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,03. 6 Uhr 0,02. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,03. Summa 0,11.

30. Bis 2 Uhr geschlafen. Viel Gähnen. Gegen Morgen Leibschmerzen. Baldrian infus. mit Bromnatrium. Nachmittags viel Gähnen und Niesen. Viermal 0,02. Summa 0,08.

1. Mai. Bis 5 Uhr fest geschlafen, dann unruhig. 8 Uhr 0,01. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,01. Ziemlich gegessen, halbe Flasche Wein getrunken. 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr heftige Leibschmerzen. 5 Uhr 20 Tropfen Laudanum. Bad. 6 Uhr 0,01. Den Abend im Ganzen ruhig, gesprächig, theilweise munter, doch viel Gähnen und Wadenziehen. 11 Uhr 0,01. Summa 0,04.

2. Von 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr in der Nacht ab unruhig; das steigerte sich gegen 2 Uhr, klagte über „knappe Luft.“ Ohnmacht, wurde nicht als Morphinumcollaps, sondern als Folge der Cocainentziehung aufgefasst. Tieflage des Kopfes. Einflösung von heissem Kaffee, worauf die Patientin schnell zu sich kam. 20 Tropfen Laudanum. Unruhe lässt nach. 4 Uhr 0,01, weil die Extremitäten kühl waren. Puls war dünn, aber durchaus regelmässig, 80—84. Geniesst Milch. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 20 Tropfen Laudanum. Dann fester Schlaf bis 8 Uhr. Vormittags ruhig. Gegen Mittag eine Stunde Schlaf. 1 Uhr 0,01. Nachmittags ziemlich ruhig. Wenig gegessen. Etwas Champagner getrunken. Abends heftige Zahnschmerzen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02. Summa 0,04.

3. Von 2—8 Uhr geschlafen. Leibschmerzen. Erbrechen. Puls immer regelmässig, 76. Ist ausser aller Fassung, weint

und jammert entsetzlich ohne Unterlass. Keine körperlichen Beschwerden, leugnet entschieden Schmerzen, nur moralisch deprimirt. 4 Uhr 0,01. Danach 2<sup>1/2</sup> Stunden Schlaf. Abends Erbrechen. Baldrianinfus mit Bromsalzen. 10 Uhr 2,5 Chloralhydrat. Schlaf bis 12 Uhr. Summa 0,01.

4. Von Mitternacht an beginnt ein fürchterliches Stöhnen und Jammern, sie schreit nach Hülfe, obgleich sie keine körperlich begründete Klagen vorbringen kann. Nach 4 Uhr etwas ruhiger, später schläft sie ein. Vormittags wiederholt Erbrechen. Zunge dabei ganz rein, was auffällig. Kein Gähnen, selten Niesen. Wiederbeginn des Lamentirens: „Ich kann es nicht aushalten, ich will Morphinum, noch lieber Cocain, will nach Hause.“ Um 10 Uhr eine Spritze voll Wasser, natürlich ohne ihr Wissen; sofortiger Erfolg: sie wird ruhiger und schläft bald ein für vier Stunden. Nachmittags wiederholt Erbrechen. Appetit befriedigend. Gegen Abend lamentirt sie wieder nach Cocain und Morphinum. Eine Spritze voll Wasser und 2,5 Chloral. Puls dünn, aber regelmässig, 80.

5. Ganze Nacht geschlafen. Diarrhoe. Wiederholt Erbrechen, welches ganz plötzlich, ohne das sonst in der Abstinenz übliche Würgen auftritt. Verdacht auf Schwangerschaft. Hat noch immer grosse Sucht nach Cocain oder Morphinum; erhält dann eine Spritze Wasser mit stets promptem Erfolg. Patientin schläft jedesmal danach bald ein und kann essen. Sonstige Abstinenzerscheinungen fehlen. Abends 2,5 Chloralhydrat.

6. Gut geschlafen. Mittags im Garten. Bald darauf heftige Leibschmerzen, die als Wehen aufgefasst werden müssen und sich zunehmend steigern. Wasserinjection. Eine Untersuchung ergibt weder eine Vergrösserung des Uterus noch eine Erweiterung des Mundermundes während einer Wehe. Kein Blutabgang. Innerlich 0,15 Opium. Eine Stunde später Nachlass der Wehen, die weniger schmerzen und seltener auf-

treten. Abends Wohlbefinden. 2,5 Chloral. Im Ganzen heute 4 Wassereinspritzungen aus moralischen Gründen.

7. Ganze Nacht durchgeschlafen ohne zu erwachen. Keine Diarrhoe. Zunge nicht belegt. Puls gut 76. Als ich ihr erkläre, dass heute mit den Injectionen aufgehört werden würde, beginnt sie fürchterlich zu jammern und bittet inständig doch am Abend noch eine Einspritzung zu machen. Die dann folgende Erklärung, dass die sämtlichen Injectionen der letzten Tage nur Wasser enthalten hätten, stimmt sie sehr freudig. Abends 2,5 Chloral. Appetit hebt sich.

8. Gut geschlafen. Befriedigendes Verhalten bei Tag. Abends 3,0 Paraldehyd.

9. Nur 3 Stunden geschlafen. Sonst wie gestern. Kein Schlafmittel.

10. 3—4 Stunden unruhigen Schlafes. Tagsüber gutes Verhalten. Guter Appetit. Muntere Stimmung. Abends 0,5 Urethan subcutan. Gewicht 119 Pfund (—7).

11. Ist sehr bald nach der Urethaneinspritzung gestern Abend eingeschlafen. Sagte am Morgen, so gut wie diese Nacht, habe sie hier noch nie geschlafen. Abends wieder 0,5 Urethan subcutan.

12. Schlaf nur von 1 bis 4 Uhr. — Blaud'sche Pillen. Abends Paraldehyd, was sie sofort erbrach. Nach 1 Stunde noch einmal 2,0, was bei der Patientin blieb.

13. Schlaf nicht über 2 Stunden. Am Tage mässig befriedigendes Verhalten. Abends 0,75 Urethan subc.

14. Bald nach der Urethan-Injection eingeschlafen. Gut geschlafen bis 4 Uhr, dann nicht mehr. Hat sich in der nächsten Zeit recht gut gemacht. Brauchte bald keine Schlafmittel mehr. Stimmung leicht verdriesslich und mürrisch, doch auch zwischendurch recht heiter.

18. Gewicht 125 Pfund.

26. Mai. Gewicht 124 Pfund.

Juni 10. Nach kaum halbstündigen Leibschmerzen, die Patientin als Vorbote von Diarrhoe aufgefasst hatte, Abortus.

14. Lochienartiger, übelriechender Ausfluss.

19. Gewicht 135.

Juli 1. Hat sich recht erholt. Schlaf nicht über 4 bis 5 Stunden, aber ohne Medicamente. Körperlich kräftig, gut gestimmt.

17. Mit ihrem Mann, der unterdessen in der Anstalt des Collegen Bornemann in Mühenthal bei Wernigerode eine Morphiumentziehungscur durchgemacht hat und der wegen Albuminurie nach Neuenahr geht, dorthin abgereist. Gewicht 138 Pfund (eine Zunahme von 9 Pfund gegen das Aufnahmegewicht). 14 Tage später weitere Gewichtszunahme, gutes Verhalten.

#### XLIV.

Morphiumsucht. — Opiumsucht. — Cocainsucht mit rapidem Rückgang der Ernährung und Verfall der Körperkräfte.

Herr Dr. K., Arzt, 41 Jahre alt.

Ursache: periarticuläre Gicht. Beginn: vor 10 Jahren. War in 6 Jahren auf 0,75 Morphinum per Tag subcutan gekommen. Allmähliche Entziehung bei Dr. Burkart. Nach 6 Wochen Rückfall. Nahm aber dann kein Morphinum mehr, sondern Opiumtinctur innerlich.

Jetzige Tagesdosis: 3mal 50–60 Tropfen Opiumtinctur innerlich.

Intoxicationssymptome: Diarrhoe; Nachlass der Potenz.

Status: Herz in Ordnung.

Eingetreten 29. Mai 1884.

Die Entziehung war in 3 Tagen vollendet, ohne das geringste Abstinenzsymptom, ausser gestörtem Schlaf.

Nach der Entziehung einige Gichtanfälle, die auf eine einmalige Dosis von 5,0 Natr. salicylicum nachliessen. Trank Ewich's Gichtwasser mit gutem Erfolg.

20. Juni. Gewichtszunahme 5 Pfund. Bei sehr gutem Verhalten abgereist.

Patient ist nicht rückfällig geworden, befand sich stets in gutem körperlichen Verhalten. Durchschnittsgewicht gut bis 160 Pfund.

In der zweiten Märzwoche 1886 bekam er einen Anfall von Gicht, der ihn aber nicht ans Bett fesselte. Nach vergeblicher Salicylbehandlung nahm er auf Rath eines Collegen seine Zuflucht zum Cocain. Er nahm das Mittel innerlich und spritzte sich auch davon unter die Haut. Pro Dosi je 0,3 bis 0,5. Wenn er mehr innerlich nahm, injicirte er weniger und umgekehrt. Der Einfluss auf die Gichtschmerzen war ein günstiger. Trotzdem konnte er nach kurzer Zeit den Gebrauch nicht aussetzen, weil er ein starkes Verlangen, eine Sucht nach Cocain empfand. Mitte April stellten sich Intoxicationserscheinungen ein: Herzklopfen, Schwindel, Kopfdruck und Kopfschmerz, Schweiss und Frost, Gefühl der Trunkenheit. Verminderte die Dosis auf 0,3 und beschränkte sich auf die subcutane Anwendung. Ende April, immer noch nicht vom Cocain loskonnend, nahm er Morphinum hinzu, anfänglich 0,01, allmählich mehr, bis auf 0,1 steigend. Bei dieser combinirten Anwendung traten die oben bezeichneten Cocainwirkungen etwas zurück. 4 Wochen nach dem Cocaingebrauch begann eine auffällige Abmagerung. Anfangs verlor sich der Appetit, dann aber kehrte er zurück und nahm grosse Dimensionen an. Patient verschlang mit wahrer Gier unglaubliche Mengen von Speisen. Trotzdem zunehmender körperlicher Verfall. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Die Gesichtszüge änderten sich und nahmen einen elenden, alten Ausdruck an, die Augen sanken zurück, die Lippen bekamen eine bläuliche Färbung.

Der Schlaf blieb gut, Hallucinationen stellten sich nicht ein. Am 16. Juni hat Patient mit dem Cocain plötzlich aufgehört. Die Morphiumdosis war 0,15 per Tag.

Aufgenommen 20. Juni 1886.

• Status: Gewicht 135 Pfund; sieht entsetzlich elend aus. Schlaff und müde, schleppt sich mit Hilfe eines Stockes herum wie ein Greis. Erhält 0,04 Morphium.

21. Hat sehr gut geschlafen. 9 Uhr Vormittags, 3 Uhr und 9 Uhr Abends je 0,01 Morphium.

22. Gute Nacht. 8 Uhr 0,005. 4 Uhr 0,005. 9 Uhr 0,01 Morphium.

23. u. 24. Ebenso. Ich gebe ihm absichtlich noch kleine Quantitäten Morphium, damit er sich körperlich schneller erholen soll.

25. Fühlt sich kräftiger. Abends 0,0075 Morphium.

27. Geht schon länger spazieren. Abends 0,12 Opium.

Danach schläft er gut, nachdem eine sehr kurze Erregungszeit vorüber ist.

1. Juli. Sein Gesicht bekommt wieder einen jugendlicheren Ausdruck, sein Körpergewicht nimmt zu; Schlaf gut. Fühlt sich sehr viel besser.

5. Schläft ohne Narcotica. Gutes Verhalten; besseres Aussehen.

19. In sehr gutem Zustande abgereist. Gewicht 155 Pfund, hat also in 30 Tagen 20 Pfund zugenommen.

#### XLV.

Reine Cocainsucht. Körperlicher Verfall.

Typische Cocain-Psychose.

Frau P., 32 Jahre alt, Officiersgattin.

Die Kranke ist in keiner Weise zu Nervenkrankheiten erblich disponirt. Besondere Krankheiten, ausser einer post-

puerperalen Perimetritis, hat sie nicht durchgemacht. Mit 21 Jahren hat sie sich verheirathet. Sie hat zwei gesunde Kinder.

Nach dem zweiten Wochenbett im Januar 1878 entwickelte sich eine Perimetritis mit sehr heftigen Schmerzen, wegen deren sie drei bis vier Wochen lang von ihrem Arzte Morphium-Einspritzungen erhielt. 1878 Sommer Cur in Kreuznach. Morphium ausgesetzt.

1879 Frühjahr: Rückfall der Unterleibschmerzen, Morphium-Einspritzungen sehr gesteigert. Sommer: Cur in Kreuznach. Morphium ausgesetzt.

1880. Uebersiedelung in eine andere Garnison. Verabreichung sehr starker Morphiumdosen durch den behandelnden Arzt in grosser Regelmässigkeit.

1881. Badecur in Steben. Der Arzt lehrt den Gatten der Patientin, die Injectionen zu machen. (Der Gatte wird später selbst morphium-cocainsüchtig.)

1882 Juli. Schwere Erkrankung (Typhus?) mit Gehörstörungen. Es war keine bestimmte Diagnose gestellt worden. Nach Genesung eine sechswöchentliche Badecur, in welcher Patientin begann, die Injectionen sich selbst zu appliciren. — December: Uebersiedelung nach M. Keine regelmässige ärztliche Behandlung.

Patientin fährt in den nächsten 2 $\frac{1}{2}$  Jahren mit den Morphium-Einspritzungen fort, die sie sich in durchaus uncontrolirter Weise selbst macht bis

1885 September. Sie geht in die Privatanstalt nach C. zu einer Entziehungscur. Dieselbe wird dort nach dem Wallé'schen Recept vorgenommen: Substituierung des Morphiums durch Cocain Ende November morphiumfrei, aber cocainspritzend. Die Entziehung soll eine sehr leichte gewesen sein. Die verhältnissmässig lange Dauer der Cur erklärt sich aus dem Umstande, dass die Patientin sich in der Anstalt wiederholt Morphium verschafft hat. Sie bediente sich dazu der Hülfe einer Magd.

Diese holte Morphium in der Apotheke und steckte dasselbe, in die Wattirung eines Muffes eingenäht, der Patientin zu. Sie blieb bis

Mitte März 1886 in der Anstalt. Zu dem Assistenzarzt derselben, Dr. X., der die Entziehungscur leitete, trat sie in ein auffallend nahes Verhältniss. Zu Hause nahm sie einen nur kurz andauernden Anlauf zu energischer Thätigkeit, dann trat eine rasche Erschlaffung ein. Häufiges Aufstehen in der Nacht.

Mitte April entdeckt der Gatte, dass sie Cocain spritzt. Verspricht, die Einspritzungen zu lassen.

Am 28. April werden an beiden Unterschenkeln mehrere Abscesse festgestellt.

Von Mitte Mai an steigert sich der Cocainconsum enorm, der schliesslich bis 4 Gramm täglich in die Höhe getrieben wurde. Patientin bezog das Cocain aus verschiedenen Apotheken ohne Recepte.

Juni. Steigende Gleichgültigkeit gegen den Haushalt und die Menschen, mit denen sie bis dahin verkehrte. Volle Appetitlosigkeit. Ungewöhnliche Weite der Pupillen. Menschen-scheu und Misstrauen gegen alle Personen. Vom Mai bis zu ihrer Abreise nach Bendorf verliess sie nur ein einziges Mal ihre Wohnung.

Juli. Patientin war viel allein, da der Gatte durch seinen Beruf fast den ganzen Tag vom Hause fern gehalten wurde. Eifrige Korrespondenz mit Dr. X.

24. In der Nacht glaubte sie Trommelwirbel und Trompetenblasen zu hören. (Hallucination.) Gatte reist zum Manöver ab und muss sie ohne jede Aufsicht zurücklassen.

August 8. Der Gatte erhält die Nachricht von Freunden, dass seine Frau beharrlich jeden Besuch abweise.

14. Der Gatte erhält einen Brief eines Apothekers, der ihn von dem bedenklichen Steigen des Cocainverbrauches der Patientin in Kenntniss setzt.

16. Patientin telegraphirt ihrem Manne um Geld.

17. Antworttelegramm des Mannes: „Schicke Mk. 130 direct telegraphisch. Bei Mehrbedarf telegraphire behufs Anweisung beim Bankier. Brief abgehend. Kuss Dir und den Kindern.“

18. Brief des Gatten, in welchem dieser bittet, sie solle die nöthigen Sachen packen, ihm eine (genau vorgeschriebene) Strecke entgegenreisen, damit sie mit ihm in eine Anstalt gehe; auch seine Gesundheit sei erschüttert, sie bedürften beide einer Cur. — Telegramm der Patientin an Dr. X.

20. Der Gatte erhält die Nachricht von einem Freunde, seine Frau, die Patientin, sei in hohem Grade aufgereggt und glaube, er, der Gatte, habe ein Duell (mit Dr. X.).

21. Nach Empfang des Briefes vom 18. telegraphirt Patientin an Dr. X.: „Von meinem Manne wirren Brief erhalten. Können sie nicht aufklären? Damit sicher, ob Telegramm von Ihnen, mir sagen, was nur Sie und ich wissen können. Sofort antworten, da mich so ängstige.“ — Antwort des Dr. X.: „Verstehe gar nicht. Sandte Ihnen vor acht Tagen Brief, vor drei Tagen Telegramm; was ist überhaupt?“ (Aus dem Telegramm geht hervor, dass die Patientin in Sorge um das Leben des Dr. X. ist.) — Patientin schreibt folgenden Brief an den Apotheker, ihren Cocainlieferanten: „Sehr geehrter Herr! Noch weiss ich nicht, ob ich mich nicht im Irrthum befinde, wenn ich Sie als einen Freund dessen\*) betrachte, der mir lieb als solcher geworden und von dem ich auch heute noch nicht glauben kann, was man mich von ihm zu glauben zwingen will. Erst heute, nachdem mich ein Brief meines Mannes, der so eigenthümlich gehalten war, dass ich, nachdem mir hie und da eine Ahnung des wahren Sachverhaltes aufdämmern wollte und ich dieselbe immer wieder zurückwies und wirklich beinahe fürchtete, das zu sein, wozu man mich machen wollte,

\*) Damit ist Dr. X. gemeint.

darauf brachte was über mich, während ich ahnungslos wie ein Kind hinlebte, heraufzog an schweren Wolken. In einem Netze, so fein gesponnen, dass ich mich ja fangen musste darin, hat man mich eingesponnen, statt mir offen zu sagen, wie die Dinge stehen, und selbst meine Kinder hat man darin wohl unterrichtet, wie ihre arme Mutter zu betrügen sei. Sie waren hier Freund, ich glaube es wenigstens, und bitte herzlich, mir doch offen zu sagen, was an der Sache ist und was die Arzneien enthalten, die mir seit einigen Tagen gegeben werden.“ — Depesche der Patientin an ihren Mann: „Kein Wort verstanden. Handelt es sich wirklich blos um mein Kommen oder sollte am Ende doch X. gemeint sein. Gruss.“ Antwort des Mannes: „Mein Brief hatte lediglich Deine und meine Gesundheit im Auge, in keiner Weise X., dem ich fortgesetzt gut und dankbar bin. Telegraphire umgehend, ob Du reisen kannst und willst. Wenn nicht, komme ich nach Hause, da Urlaub möglich.“

22. Telegramm der Patientin an ihren Mann: „Depesche hat mich nicht beruhigt. Habe diese Behandlung von Deiner und Deiner Freunde Seite satt. Dr. M. aus G. ist hier.\*) Wurde durch Kinder in Kenntniss gesetzt, dass und wie man mich behandelt. Telegraphire deutlich, was ist es mit Dir und was soll Alles bedeuten. Aber lese die Depesche nur auf der rechten Seite, wie Alles gelesen wird, wie auch ich nur Alles auf der rechten Seite lese, nie rückwärts; darum bin ich unruhig. Aber Du sollst nicht kommen.“ — Mittheilung eines Freundes an den Mann: „Bei Deiner Frau scheint sich eine Art Verfolgungswahnsinn auszubilden. Ausserdem hat sie erzählt, Du hättest einen Arzt im Duell erschossen und Dich selbst getödtet und legt Trauerkleidung an.“ Später fanden sich auch schwarzgeränderte Briefbogen und Visitenkarten der

---

\*) War nicht der Fall.

Patientin vor. Eines der Kinder theilte im Auftrage der Mutter den Tod des Vaters einer befreundeten Familie mit.

23. Nachmittags Ankunft des Gatten. Er findet die Thüre zu seiner Wohnung von Innen mit einer Sperrkette verschlossen. Die Kinder treten heran, öffnen dem Vater aber nicht, weil es die Mutter verboten habe. Die Patientin erscheint und öffnet. Sie ist in primitivster Toilette, die Haare hängen ihr wirr um den Kopf; erweiterte Pupillen. Sie weist die herzliche Begrüßung des Mannes schroff zurück — Alles sei gegen sie geschworen, die Apotheker gäben ihr Gift. Bei den Injectionen zeigten sich sofort bedeutungsvolle Buchstaben auf dem Arm. Sie habe sich davon genau überzeugt durch dieselben Erscheinungen an den Armen der Kinder, denen sie zu Beobachtungszwecken Cocain-Einspritzungen gemacht habe; auch mit dem Mikroskope (was sie eigens zu diesem Zwecke gekauft hatte) hätte sie festgestellt, dass die gleichen Arzneien aus verschiedenen Apotheken Unterschiede zeigten. Der Mann solle ihr auf Ehrenwort versichern, dass er nicht im Bunde mit seinen Freunden gegen sie sei. Alle Briefe, die ein- und ausliefen, würden, um sie zu verderben, zu ihrem Hausarzte gebracht; das jüngere der Kinder wisse das von der beauftragten Magd. (Merkwürdiger Weise behauptete das Kind auch dem Vater gegenüber diese Unwahrheit.) Die Mägde hätten ihr die Kinder entfremden wollen, er, der Gatte, wolle das auch. Er solle gestehen, wesshalb Dr. X., der zu ihrer Rettung herbeigeeilt sei, auf der Cementfabrik (die der Wohnung gegenüber gelegen ist) zurückgehalten werde. Wann das Duell stattfände? Bevor sie nicht von ihm über alle diese Punkte aufgeklärt sei, gönne sie ihm kein freundliches Wort. Auch müsse ihr Dr. X. auf Ehrenwort versichern, dass er nie dort gewesen sei. Uebrigens habe sie eine Reihe von Bekannten aus C. gesehen. — Auf dem Telegraphenamte erfuhr der Gatte, dass eine Depesche der Patientin an ihn, aus 75 Worten bestehend, Anklagen über

seine gegen sie gerichtete feindselige Gesinnung enthaltend, amtlich zurückgehalten worden sei. Während er noch im Gespräch mit dem dienstthuenden Beamten begriffen ist, kommen seine Kinder auf das Amt und wollen folgende Depesche der Mutter an Dr. X. aufgeben: „Vermuthe, dass sie hier waren oder noch sind. Geben Sie mir Ihr Ehrenwort, dass Sie nie hier waren.“ — Der Mann lässt dieses Telegramm nicht abgehen, telegraphirt aber seinerseits an Dr. X.: „Vom Manöver nach Hause berufen, finde meine Frau psychisch gestört. Glaubt Sie in Gefahr, sich verfolgt. Drahtantwort direct an ihre Adresse auf Frage, ob Sie hier sind, erbeten.“ Als der Gatte dann nach Hause zurückkehrte, öffnete ihm die Frau trotz stundenlangen Parlamentirens die Thüre zur Wohnung nicht. Als er schliesslich mit gewaltsamer Oeffnung der Thüre drohte, erklärte sie, sie werde bei dem ersten Schlag gegen die Thüre sich aus dem Fenster (II. Etage) stürzen.

Die Aerzte erklären, auf gewaltsamem Wege sei nichts zu erreichen; Dr. X., der offenbar Einfluss auf die Patientin habe, sei herbeizurufen. Diesbezügliche Depesche des Mannes an Dr. X. Telegramm des Dr. X. an die Patientin: „Gebe Ihnen mein Ehrenwort, dass ich nie dort war. Werde Sie im Herbst wiedersehen. Gruss.“ Patientin erklärt die Depesche für gefälscht und verweigert ihrem Manne den Einlass in die Wohnung (Abends 11 Uhr). — Telegramm des Dr. X. an den Gatten der Patientin: „Ich komme.“

Der Gatte erfährt über die letzten Tage noch Folgendes: Vom 20. ab werden die Angstzustände der Patientin auch den Mägden bemerkbar. Am 21. schmückt die Patientin die Fenster des Schlafzimmers, lässt durch die Kinder kleine Fähnchen herstellen und giebt Abends bei offenen Fenstern mit erleuchteten Lampen Zeichen und Signale nach der gegenüberliegenden Cementfabrik (wo sie den Dr. X. zurückgehalten wähnt). Auf

Veranlassung der Behörde versuchen Aerzte bei ihr einzudringen, um Feuersgefahr zu verhüten. Der Eintritt wird jenen in schroffster Weise versagt. In dieser Nacht will die Patientin plötzlich erwacht sein und das Zimmer in hellem Lichtschein gesehen haben. Alle Schriftstücke liest sie auf der verkehrten Seite und findet den unglaublichsten Inhalt; selbst aus unbeschriebenen Papierstücken liest sie Dinge heraus, die sie in ihren Verfolgungsideen bestärken. Sie entlässt ihre Mägde, weil sie denselben nicht traut, und lebt  $3\frac{1}{2}$  Tage lang mit den Kindern nur von 2 Dutzend Eiern und Chocolate, die in der Wohnung vorhanden waren. Abends stellt eines der Kinder einen Krug vor die Thür der Wohnung, den der Diener einer befreundeten Familie mit Bier füllen lässt. Annahme von Speisen, die ihr von Freunden geschickt werden, wird verweigert.

24. Dem Stabsarzt W. gelingt es unter dem Vorwande, ein Abgesandter des Dr. X. zu sein, Einlass von der Patientin zu erhalten. In unglaublicher Unüberlegtheit verlässt derselbe aber wieder die Wohnung, bevor der Gatte mit Wartpersonal herbeigekommen ist. Dieser Arzt erklärt, dass ihm die Patientin, mit Ausnahme ihrer auf den Dr. X. sich beziehenden Befürchtungen, vollkommen normal erschienen sei. Der Mann wird nicht zugelassen.

25. Ankunft des Dr. X. Patientin empfängt ihn sofort, lässt dann auch den Mann herein und gewährt der Köchin wieder Zutritt. Benimmt sich ziemlich ruhig und verspricht mit in eine Anstalt zu gehen. Später traten die früheren Wahnideen wieder auf, hat namentlich grosse Furcht vor einem Duell zwischen ihrem Mann und Dr. X. Sie tanzt und hüpf nur äusserst dürftig bekleidet im Zimmer umher, weist jeden Versuch der Annäherung seitens ihres Mannes consequent zurück. Abends 10 Uhr macht sie mit beiden Herren einen kurzen Spaziergang. Auffallende Gedächtnisschwäche; sie er-

innert sich nicht an die besten Bekannten. Gegen 12 Uhr Nachts kommt sie in einen Zustand grosser Apathie; später bricht sie in Thränen aus, bittet ihren Mann um Verzeihung. Der Rest der Nacht verlief ruhig.

26. Der Einfluss des Dr. X., der das Cocain sofort an sich genommen, zeigt sich bereits vermindert. Patientin ist nur mit Mühe zum Einpacken und zur Reise zu bewegen. Fortdauer der Wahnideen und Hallucinationen. 4 Uhr Abreise nach Coblenz in Begleitung des Mannes und des Dr. X. und ihrer Kinder. Auf der Reise ruhig. Auf dem Wege zum Gasthofs in Coblenz bemerkt sie Soldaten vom Regiment ihres Mannes, sieht ihren Hausarzt, im Gasthofs hört sie Commandoworte, Trommel und Trompetensignale. Fürchtet, am folgenden Tage fände das Duell zwischen ihrem Manne und Dr. X. statt. Die Angst nimmt mehr und mehr Bezug auf das Leben des Gatten.

27. Ruhelose Nacht. Mangel jeden Schicklichkeitsgefühles. Fahrt nach Bendorf. Will sich vor die Pferde des Wagens, später vor die Locomotive werfen. Tiefe Verstimmung, aber mildes und freundliches Benehmen gegen Alle.

27. In die Abtheilung für Gemüthsranke unserer Anstalt aufgenommen. Die Patientin war ziemlich aufgereggt bei der Aufnahme, weinte und lachte durcheinander, wollte nicht in ihr Zimmer, ohne Dr. X., ihre Kinder und ihren Mann noch einmal gesehen zu haben. Nach einigen Stunden bat sie um eine Spritze Cocain, nahm die Erklärung, dass ihr keine mehr gegeben würde, mit Gleichmuth auf. Bettbehandlung. Wenig Appetit, viel Durst.

Die Untersuchung ergab wenig Bemerkenswerthes: Gewicht 98 Pfund, während sie vor 3 Monaten noch 120 Pfund gewogen haben soll. Blassgraue Gesichtsfarbe. Leichte Ptosis rechts (soll angeboren sein). Innere Organe normal. Allgemeine Unruhe; beim Sprechen beständiges Zucken mit dem

Kopf und den Schultern, Hin- und Herfahren mit den Armen.  
Kein Tremor der Hände.

Verordnung: Abends Chloral. — Blaud'sche Pillen. —  
Kalte Abreibung.

Abstinenzerscheinungen traten nicht auf. Hallucinationen  
wurde keine hier beobachtet. Nach 4 Wochen wurde sie in  
gutem körperlichen Verhalten entlassen. Psychisch bestand  
noch immer eine gewisse Erregung und auch nicht die gehö-  
rige Einsicht. Dissimulation.

#### XLVI.

Morphiumsucht. — Wiederholte leicht gelungene  
Entziehungen. — Morphio-Cocainsucht. — Zwei  
misslungene Entziehungen wegen Betrug. — Kör-  
perlicher Rückgang, hochgradige Demoralisation.

Herr von A., 60 Jahre alt, Gutsbesitzer.

Ursache: Cholelithiasis. Dauer des Morphingebrauches  
4—5 Jahre. Hat eine Entziehung bei Levinstein durchgemacht,  
ausserdem sich selbst schon zweimal mit Erfolg das Morphin  
abgewöhnt zu Zeiten, in denen nach einer Carlsbader Cur  
keinerlei Beschwerden vom Magen oder der Leber bzw. den  
Gallensteinen ihn belästigten.

I. Aufnahme am 11. Januar 1884.

Tägliche Dosis 0,2 bis 0,25 subcutan.

Status: 211 Pfund bei 188 Centimeter. Vom Morphin  
keine Erscheinungen.

Die Entziehung nahm einen ganz regelmässigen Verlauf.  
Am 15. Januar erhielt er nur noch 0,015 Morphin. Am 16.  
gab ich ihm kein Morphin mehr. Abends stellte sich ein  
Anfall von Gallensteinkolik ein, dessen Heftigkeit mich schliess-  
lich veranlasste, dem Patienten 0,025 Morphin auf einmal ein-  
zuspritzen. Nach 1 Stunde liessen die Schmerzen nach.

17. Gut geschlafen. Urin enthält viel Gallenfarbstoffe; Conjunctiva und die Haut der Wangen ist icterisch. Gegen Abend leichte Schmerzen in der Lebergegend. Keine Abstinenzsymptome; weder Gähnen noch Niesen. Abends 2,0 Chloral mit 0,025 Morphinum innerlich. Zuerst ein Stadium der Erregung, dann folgte fester Schlaf.

18. Am Tage im Freien. Gehbewegung rufen Beschwerden in der Lebergegend hervor. Abends Chloral mit Morphinum innerlich wie gestern. Beginn einer Karlsbader Mühlbrunnencur.

19. Gutes Verhalten. Abends nur Chloral, kein Morphinum, hat sich unter täglichem Gebrauch von  $\frac{1}{2}$  Liter Mühlbrunnen gut erholt; ist am 31. Januar in sehr gutem Zustande abgereist.

## II. Aufnahme 24. Oktober 1884.

Bis Mai war es nach seiner Entlassung von hier gut gegangen. Patient ging im Mai nach Karlsbad. Dort wurde er von Gallensteinkolik befallen, so dass sein behandelnder Arzt zu Morphiumeinspritzungen greifen musste. Zu Hause wiederholte sich der Anfall, ebenso die vom Arzte applicirten Morphiumeinspritzungen. Patient blieb aber von jetzt dabei: Anfangs Lösung 1:300, dann 1:200, später 1:100. Zuletzt 1:50. Davon nahm er täglich 8—10 Spritzen = 0,16 bis 0,2 Morphinum. Der Aufnahme-Status ergiebt nichts Besonderes. Patient sieht sehr wohl aus, viel besser als das erstemal, hat volle Backen. Keine Isolircur. 1. Tag 0,18.

2. Tag. 0,1.

3. Tag. 0,07.

4. Tag. Viel Gähnen, Niesen, Schmerzen in den Beinen, Diarrhoe. Nachmittags steigern sich alle diese Abstinenzerscheinungen; heftige Leibscherzen, Beinziehen. Abends sind die Gesichtszüge auffallend verändert, scharf, eingefallene Augen und Wangen. Im Laufe des Nachmittags sind die oben, Seite 76 mitgetheilten Pulscurven aufgenommen worden; um eine

deutliche Morphiumwirkung zu erzielen, injicire ich auf einmal 0,1 Morphium.

5. Tag. Geht viel besser 0,05.

6. Tag. 0,04.

7. Tag. Nachmittags Anfall von Gallensteinkolik. Abgang von dicken Schleimmassen und Gries mit dem Urin. Priessnitz'scher Umschlag um den Leib. 0,03.

8. Tag. Besseres Befinden. 0,01. Ich fahre mit ihm nach Coblenz, was ihm gut thut. Mühlbrunnencur begonnen.

9. Tag. 0,005. Die nächsten Tage gehen gut vorüber. Besuch des Sohnes, der den ganzen Tag bei dem Patienten weilt, mit ihm ausfährt und ihn unterhält.

Am 19. Tage schwerer Anfall von Kolik. Nachmittags zweimal je 0,01. Danach etwas Linderung der Schmerzen. In der Nacht noch dreimal je 0,01 wegen Wiederkehr der Schmerzen.

20. Tag. Im Ganzen matt, liegt zu Bett, sieht sehr blass aus. Abends 0,01.

21. Tag. Ebenso. Gefühl von Mattigkeit. Rückenschmerzen, Kollern im Leibe. 3 mal 0,01 Morphium. Abends Chloral.

22. Tag. Gut geschlafen. Immer noch sehr matt. Kein Morphium. Abends Chloral.

25. Tag. Geht langsam besser. Appetit hebt sich. Aussehen frischer. Schläft ohne Chloral.

29. Tag. In gutem Zustande abgereist.

### III. Aufnahme. 8. Mai 1886.

Auf der Heimreise nach dem zweiten Aufenthalte hier selbst erlitt er beim Einsteigen in einen Wagen eine Zerrung und Zerreiſung einer Vene im Unterschenkel mit sehr heftigem Schmerz, Blutaustritt, Anschwellung des Beines. Er musste einige Wochen lang unterwegs im Hôtel liegen und erhielt

dort von dem behandelnden Arzte ab und zu, wenn die Schmerzen im Bein zu stark wurden, eine Morphiumeinspritzung. — Zu Hause stellte sich Anfangs des Jahres 1885 wieder ein Anfall von Gallensteinkolik ein, gegen den zunächst, wie immer Morphinum eingespritzt werden musste, um die heftigsten Schmerzen zu lindern. Der Anfall soll ein sehr hartnäckiger und durch fortwährende Wiederholungen in die Länge gezogener gewesen sein, sodass die Morphiuminjectionen von vornherein in ununterbrochener Fortsetzung gegeben wurden. Als dann der Kolikanfall schliesslich vorbei war, sass der Patient am Morphinum fest.

Mit Erfolg bemüht, die Dosis allmählich zu verringern, wie er dies früher wiederholt mit bestem Erfolge ausgeführt hatte, — 2 gelungene Selbstentziehungen — wird ihm von hervorragender ärztlicher Seite der eindringliche Rath ertheilt, sich neben dem Morphinum Cocain einzuspritzen. Dieses vortreffliche Mittel, so wird ihm gerathen, sei eine Art Gegengift gegen das Morphinum, lasse dessen schädliche Einflüsse nicht so zum Auftreten kommen und erleichtere ganz ausserordentlich dessen Abgewöhnung. Patient folgt ohne Bedenken diesem Rath und spritzt sich neben seiner gewohnten Morphinumdosis, die 0,2 täglich seit 6—7 Jahren noch nie überschritten hat, Cocain ein. Wie gross die anfängliche Dosis gewesen ist, weiss Patient nicht mehr genau anzugeben, wahrscheinlich betrug sie 0,3 bis 0,4 per Tag. Anfangs empfand er einen sehr angenehmen Sinnenrausch und ein behagliches Wärmegefühl nach diesen Cocaineinspritzungen; ebenso bald merkte er aber auch einen Nachlass der Morphinumwirkung. Er steigerte nun die Morphinumdosis, und war  $4\frac{1}{2}$  Wochen nach dem Beginn der Cocaineinspritzungen auf der für ihn enormen, bis dahin nie erreichten Tagesdosis von 0,5 Morphinum angekommen. Er liess sich jetzt von dem ihm ergebenden Apotheker beide Gifte in eine Lösung dispensiren und ver-

brauchte eine Flasche, die 1,0 Gramm Morphinum, 0,5 Cocain und 60 Gramm Wasser enthielt in nicht ganz 2 Tagen.

Der früher willensstarke Mann, der ein ganz ausserordentliches Organisationstalent mit seltener Energie an den Tag zu legen verstand, an dessen Geistesfrische und Thatkraft das Morphinum ebenso wenig genagt hatte wie an seiner körperlichen Rüstigkeit und seinem gemüthvollen Humor, zeigte auf einmal eine wunderbare, allseitig auffallende Veränderung, die seine nächsten Angehörigen mit grösster Sorge erfüllten. Er verfiel körperlich trotz gutem Appetit und regelmässiger Verdauung, er sah elend aus, seine Züge nahmen einen fremden Ausdruck an; er verlor seine Energie, seine Consequenz; seine bisherige zärtliche Fürsorge für die Seinen wich einer erschreckenden Gleichgültigkeit, alle die mannigfaltigen Interessen, die ihn sonst belebten, liessen ihn unberührt; dabei ein schleppender Gang, eine schwache Sprache, auffallende Abnahme des Gedächtnisses — die Diagnose der allgemeinen fortschreitenden Paralyse oder des vorzeitigen Altersblödsinnes lag Jedem auf den Lippen. Der Hausarzt bestand auf einer sofortigen Morphinumentziehungscur. Sonst hatte der Patient diesen Vorschlag immer mit grösster Freude angenommen, denn er hasste das Gift und war glücklich, wenn er aus seiner Slaverei befreit war. Jetzt widersetzte er sich dem Vorschlag; er wolle nicht davon befreit sein; er wolle weiter spritzen. Man brachte ihn in eine Privatklinik, die sonst eigentlich nicht der Aufnahme solcher Kranker dient, deren Leiter sich aber zur Vornahme der Cur bereit erklärte. Der Patient war 6 Wochen dort; die Cur misslang, weil der Kranke es verstand, zweimal hinter dem Rücken des Arztes sich seine alte Morphinum-Cocainlösung zu verschaffen.

Nach einem kurzen Aufenthalte zu Hause traf er am 8. Mai 1886 zum dritten Male hier ein. Unterwegs hielt er sich in Berlin auf und will dort das Doppelte von der zu Hause

gewohnten Dosis gebraucht haben, also ungefähr 1 Gramm Morphinum und  $\frac{1}{2}$  Gramm Cocain täglich.

Status praesens: Fahles, blasses Aussehen; schlaffe Haltung; leichte Ermüdung beim Gehen. Weite Pupillen, die aber direct und consensuell gut reagiren. Zunge belegt. Kühle Haut. Herz in Ordnung. P.-S.-R. normal. Er war hierher gekommen unter Drang und Zwang. Die Geschichte seiner Krankheit während des letzten Jahres war mir ohne sein Wissen brieflich mitgetheilt worden; in seiner Erzählung verschwieg er mir die zweimaligen Betrügereien, die er in der erwähnten Privatklinik durchgeführt hatte. Das war mir gleichbedeutend mit einer grossen Demoralisation des mir sonst als aufrichtig und ausserordentlich wahrheitsliebend bekannten Mannes. Ich machte ihm deshalb, allerdings unter anderer Begründung den Vorschlag einer Isolircur, den er aber entschieden ablehnte mit der sofortigen Drohung, dann reise er gleich wieder ab. Ebenso wurde mein Vorschlag, ihm eine Krankenpflegerin beizugeben, wie er es auch bei seinem zweiten Aufenthalte gehabt habe, rundweg abgeschlagen, er wolle allein bleiben und keine Freiheitsbeschränkung ertragen. Ich gab nach. Einmal hatte ich Hoffnung auf einen guten Ausgang in Berücksichtigung der guten Erfolge bei seinen beiden vorigen hier durchgemachten Curen; sodann hielt ich es jedenfalls für besser, ihn durch Nachgeben zunächst in eine regelmässige Cur und Ueberwachung seiner Einspritzungen zu bringen, als ihn durch Bestehen auf meinen Vorschlägen zur Abreise zu bewegen, wodurch ich ihn erst recht zum übermässigen Spritzen von Morphinum und Cocain gebracht hätte. Er lieferte mir auf Ersuchen seine Spritzen und seine leeren Flaschen aus, gestattete mir eine genaue Durchsuchung aller seiner mitgebrachten Effecten und gab mir dann sein Ehrenwort, hier kein Morphinum, kein Cocain und keine Spritze mehr zu besitzen.

Patient war am 8. Mai Nachmittags gegen 6 Uhr hier

eingetroffen; sein letztes Morphiump-Cocain will er in Coblenz eingespritzt haben und verlangt sofort eine Injection. Ich gebe ihm 0,1 Morphiump, worauf er ruhig wird, seine Anamnese erzählt und dann etwas einschläft. 8 Uhr Abendbrod. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,25. Danach fühlte er sich besser. Puls war kräftig, voll: 80.

Die folgenden 4 Tage verlaufen bei allmählicher Herabminderung (0,45; 0,4; 0,375; 0,3) ziemlich befriedigend. Er schläft gut, hat ordentlichen Appetit und ist fast völlig frei von Entziehungserscheinungen, etwas gelegentliches Gähnen ausgenommen. Am 13. Mai (6. Tag) finde ich ihn wiederholt schlafend, bald auf dem Sopha, bald auf dem Bett liegend, bald im Stuhl eingeschlafen. Summa 0,265. Am 14. Mai sagt er, er habe die ganze Nacht durchgeschlafen, er sei aber noch müde; schläft weiter. Ich sage ihm auf den Kopf zu, dass er mich hintergehe und dass er hinter meinem Rücken sich auch noch Morphiump einspritze. Eine sofort vorgenommene Durchsuchung seiner Effecten und Gegenstände bleibt erfolglos. Dasselbe Verhalten des Patienten während der folgenden Tage, obwohl ich meine Tagesportion bis auf 0,09 am 18. Mai vermindert hatte. Am 19. Morgens, zu einer ganz ungewohnten Zeit in sein Zimmer tretend, fasse ich ihn ab: er sitzt vor einem Nachttische, auf dem eine Flasche Eau de Cologne steht, hat die Oberschenkel entblösst und wirft im Augenblicke meines Eintretens etwas in die Ecke. Ich gehe diesem weggeworfenen Gegenstande nach und finde eine Pravaz'sche Spritze. Die Eau de Cologne-Flasche an meine Nase haltend, rieche ich intensiv Eau de Cologne. Von ihrem Inhalte giesse ich jetzt etwas auf meine Hand und lecke daran — bitter. Ich sage „das ist MorphiumpLösung“, da wird der Patient kreidebleich, knickt förmlich in sich zusammen, zittert und stammelt „ja, ja, nehmen Sie nur.“ Mein unerwarteter Eintritt, das Finden der Spritze, das Schmecken des Flascheninhaltes hatte sich so plötzlich in wenigen Secunden abgespielt, dass der Patient

völlig überwältigt da sass. Ich hielt ihm sein Ehrenwort vor. Er antwortete sophistisch: „Ich habe es Ihnen nur gegeben darauf, dass ich nichts mehr bei mir hatte, nicht darauf, mir nichts mehr kommen zu lassen; ich habe diese Spritze und die Morphinum- (und Cocain-) Lösung am 5. Tage meines Hierseins aus Berlin erhalten, wo ich mir sie schon vor meiner Abreise bestellt hatte, Sie haben es richtig gemerkt an meiner Schlafsucht; ich war so dumm zu viel zu nehmen.“

Warum blieb meine Durchsuchung der Effecten erfolglos? Die Eau de Cologne-Flasche stand offen und frei auf dem Waschtische und ich hatte sie bei jener Untersuchung in der Hand und roch daran, es roch eben nach Eau de Cologne. Der Patient bestrich mit dem ächten Kölnischen Wasser, welches er in die Morphinumflasche gegossen hatte, täglich den Rand jener Flasche.

Ich confiscirte natürlich Alles und musste wieder zu höheren Dosen greifen. Es war aber vergebliche Bemühung. Nach weiteren 5 Tagen liess sich der Patient nicht halten; er verlangte stürmisch von mir Morphinum oder Cocain, was ich ihm natürlich abschlug. Er verliess dann die Anstalt.

Dieser Fall ist überaus lehrreich in Bezug auf die demoralisirende Wirkung des Cocain.

#### XLVII.

Morphiumsucht. — Wiederholte Entziehungen. — Cocainsucht. — Morphin-Cocainsucht. — Körperlicher und geistiger Rückgang. — Tagesdosis 2,5 Morphinum und 2,5 Cocain. — Entziehung in 12 Tagen. — Typische Cocainwirkung. — Sofortiger Rückfall zum Cocain.

Dr. R., Arzt, 38 Jahre alt.

Ich gebe zunächst die einfachen Daten der Vorgeschichte und lasse dann einen Bericht des Hausarztes und Freundes des Patienten folgen.

Ursache: Hämorrhoidalentzündung 1881 Februar. Zur Beseitigung der Schmerzen griff er zum Morphium. Im Herbst desselben Jahres spritzte er schon mehrmals täglich, obgleich jenes Uebel längst gehoben war. Erste Selbstentziehung; war frei vom 12. bis 24. September; hatte dabei schon leichte Abstinenzerscheinungen. Nach dem Rückfall stieg er bald auf 0,5 täglich. Dezember 1881 zweite Entziehung, plötzliche. Dieselbe wurde unter Leitung seines Freundes in seiner Häuslichkeit vorgenommen. Das Schwerste war in 4 Tagen überstanden. Patient ging dann sofort in einen Curort, wo er sich erholte. Er blieb  $2\frac{1}{2}$  Monate frei von Morphium. Der Rückfall erfolgte wegen übermässiger Berufsanstrengung, die ihn bald körperlich und geistig leistungsunfähig machte. Einige misslungene Versuche der Selbstentziehung. Dritte Entziehung 1882 Mai, plötzliche. Dosis 0,5 täglich. Vierte Entziehung 1882 August, allmähliche, während er die Praxis ausübte. Dosis 0,1 täglich. Durchaus misslungen. Fünfte Entziehung 1885 Mai, allmähliche unter Substitution von Cocain. Wird frei von Morphium, verfällt aber dem Cocain, von dem er während einiger Monate nicht nur nicht loskommt, sondern von dem er immer höhere Dosen nimmt. Schliesslich greift er zum Morphium zurück, muss aber nun auch damit steigen, um die Cocainbeschwerden zu dämpfen. Schliesslich spritzt er täglich 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Gramm Morphium und 1 bis  $1\frac{1}{2}$ , ja bis  $2\frac{1}{2}$  Gramm Cocain täglich sich ein.

Aus dem Bericht des Hausarztes und Freundes.

„Nach unendlichen Verhandlungen bin ich jetzt endlich so weit, den Patienten zu der Ueberzeugung gebracht zu haben, dass ihm nur durch eine Anstaltsbehandlung zu helfen ist. Er ist ein sehr intelligenter Mann von sanguinischem Temperament, sehr leidenschaftlich, daneben voll Humor, Witz und Gutmüthigkeit. In die Praxis eingetreten, wurde er bald ein sehr gesuchter und bald auch mit Arbeit überladener Arzt,

dem mit Recht das Lob grosser Geschicklichkeit und Gewissenhaftigkeit gespendet wurde. Durch seine sonstigen lebenswürdigen Eigenschaften war er stets auch gesellschaftlich angebunden und erkannte in den ersten Jahren seiner Praxis wohl nicht, dass man nicht Alles zugleich machen kann und dass zu strenger Arbeit auch genügende Ruhe gehört. Unglücklicherweise kamen auch politische und religiöse Kämpfe hinzu, die meinen Freund nur aufregten und denen er mit seiner weichen Natur nicht gewachsen war. Neben seiner eigenen grossen Praxis übernahm er noch Vertretungen. Aus dieser Zeit der Ermüdung datirt die Morphiumsucht. Anlass zum Abusus gab vor fünf Jahren Schlaflosigkeit in Folge eines schmerzhaft entzündeten Haemorrhoidalknotens, doch bin ich überzeugt, dass die damaligen Injectionen ebenso sehr der allgemeinen Ermüdung, als den Schmerzen galten. Auch in den letzten Jahren spukte hier und da das alte Haemorrhoidal-leiden, doch hörte ich selten Klagen; jedenfalls spielte seither dieses Leiden keine Rolle mehr als Gelegenheitsursache bei Rückfällen. — In der letzten Zeit ist erhebliche Blässe bemerklich, doch konnte der Patient noch Nachtpraxis ausüben. Im September v. J. machten wir beide zusammen eine militärische Dienstleistung. Das Aussehen war damals ganz dasjenige der früheren gesunden Zeiten, die körperliche Leistungsfähigkeit bei Märschen etc. normal, obschon, und weil immer Morphinum genommen wurde. Erst die sehr beschwerliche Praxis decimirte die Kräfte wieder erheblich. — Die bisherigen Entziehungscuren geschahen unter meiner Leitung, ohne gehörige Controle, so dass ich betrogen wurde. Die folgenden fast jährlich wiederholten schnellen oder halbschnellen Entziehungen geschahen in Wasserheilanstalten. Patient war bei den Entziehungen immer sehr schwer leidend, besonders wegen der Unmöglichkeit, sich hinlänglich zu ernähren, und wegen grosser psychischer Unruhe und Angst, zu deren Beschwichtigung die

nöthige Abwartung fehlte. Jede einzelne Entziehungscur hatte für kurze Zeit Erfolg, aber ich habe den Verdacht, dass schon in der Zeit der Nachcur zuweilen von Neuem angefangen wurde. Patient beschuldigte als Hauptverführer den Alkohol, der ihm schon in kleiner Dosis das Begehren nach Morphium geweckt habe und dem er sich darum nach der jetzt projectirten Cur ganz entziehen will. In den letzten Monaten, seit dem höheren Cocainabusus, ist das psychische Verhalten sehr geändert: der sonst fleissige, umsichtige und gewissenhafte Arzt ist zum vielgeschäftigen Bummler geworden, der seine Patienten warten lässt und die Arbeit auf die Nacht verspart. Während er früher, auch in der Morphiumzeit, täglich 20—30 und mehr Krankenbesuche machte, kann er jetzt nur noch wenige Patienten besuchen, bleibt bei diesen zu lange sitzen, vergisst seine Obliegenheiten, wird nicht fertig, kommt auf andere, nicht hingehörige Angelegenheiten. Denen, welche er nach Mitternacht nicht besuchen kann, schreibt er Briefe über Briefe mit langathmigen Entschuldigungen, Versprechungen etc. So hat er sich in der letzten Zeit sehr geschadet und das Publikum ist stutzig ob der grossen Veränderung, die mit ihm vorgegangen ist, und die sich auch auf seine Wahrheitsliebe erstreckt. Gegen mich ist er zurückhaltend, misstrauisch, weicht mir aus.“

Aufgenommen am 9. März 1886.

Tagesdosis 2,0 Morphium, 1,0—1,5 Cocain. Auf der 16stündigen Reise hierher hatte er 2,5 Morphium und 2,5 Cocain eingespritzt.

Intoxicationssymptome und Status. Gewicht 150 Pfund; hat in letzter Zeit über 30 Pfund verloren. Sieht entsetzlich blass und grau-fahl aus. Sein Gang und seine Haltung sind schlaff und müde. Es besteht Accomodationslähmung. — Hartnäckige Constipation. — Seit dem Cocaingebrauch ist die Potenz total erloschen. Patient leidet sehr

unter Schweissen. — Parese des Detrusor vesicae. — Psychisch ist er sehr reizbar. Sehr misstrauisch, mit Anflug von Verfolgungsideen. Stimmung weinerlich, weich. Gedächtniss hat gelitten. Eine ungeheure Langsamkeit in all' seinem Thun ist eingetreten; er ist in Wort und Schrift von unerträglicher Weitschweifigkeit, kommt nie zu Ende. (Ein Brief des Patienten, in dem er mir seine etwas verspätete Ankunft meldet, enthält auf 13 eng geschriebenen Seiten die Erklärung dieser Verspätung. Es handelte sich um eine Erkrankung eines seiner Kinder.) — Beim Sprechen bemerkt man oft eine Schwerfälligkeit der Zunge. Puls im Ganzen voll, 80. — In den Beugemuskeln der Arme sollen beim Anfassen von Gegenständen Zuckungen auftreten, die der Patient unbedingt als Cocainwirkung bezeichnet.

Patient traf hier Mittags ein und erhielt von mir noch 0,5 Morphium.

10. März. Fest geschlafen. Morgens 9 Uhr 0,4 Morphium. Bad. Isolirt. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,4 Morphium. Sehr reichlich gegessen, dann Schlaf. Puls 80. 6 Uhr Frösteln, Zusammenfahren, Gähnen, allgemeines Unbehagen. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,4 Morphium. Hatte den ganzen Tag eine Art Heisshunger, hat oft und viel Nahrung zu sich genommen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Abends eingeschlafen, bis 3 Uhr.

11. März. 3 Uhr 0,4. Weiter geschlafen bis gegen 9 Uhr. Fühlt sich wohl, klagt aber über einen „eigenthümlichen“ Schmerz im Kreuz. 9 Uhr 0,3 Morphium. Gut gegessen. Schlaf. 3 Uhr 0,3 Morphium. Keine körperlichen Entziehungserscheinungen, aber hochgradige Depression; weint. Puls 72, voll. Patient erklärt, es sei ihm schrecklich zu Muthe, er sei ungeheuer verstimmt. Dieses Gefühl habe er bei den früheren Entziehungen nie gehabt, er kenne es nicht, es müsse wohl eine Cocain-Abstinenzerscheinung sein. Offenbar handelt es sich um grosse Sucht nach Cocain. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,5 Cocain sub-

cutan. Nach zehn Minuten stieg der Puls von 72 auf 96; es trat Herzklopfen ein. Die Stimmung wird besser. Um 9 Uhr Puls 96. Befinden bedeutend besser. 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Puls 80. Befinden noch immer gut. 9 Uhr 20 Min. 0,05 Cocain subcutan. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,3 Morphium.

12. Patient hat die ganze Nacht „ohne zu träumen“ geschlafen. 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr Morgens 0,3 Morphium. Danach weiter geschlafen bis 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. Ist dann in sehr guter Stimmung, frühstückt mit Appetit. Giebt an, er habe gestern Abend grosse „Sucht“ gehabt, er wisse aber nicht, ob nach Morphium oder nach Cocain, er könne das nicht auseinander halten. 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,3 Morphium. Mit Appetit gegessen. Schlaf nach Tisch. Eigene Aufzeichnung des Kranken\*): „Die Nachmittagsstunden bis 5 Uhr somatisch normal, psychisch viel besser als gestern. Nach einem Bade von 20 Minuten, das subjectiv wohl that, 0,05 Cocain subcutan. 5 Uhr 4 Min. Allgemeinbefinden viel besser, Kopf etwas voll, leichtes Klopfen in den Gefässen desselben, aber nicht unangenehm. Puls 96, voll, regelmässig; mässiger Schweiss am Kopf. 5 Uhr 10 Min. Puls 100. Etwas mehr Schweiss über den ganzen Leib; subjectiv (psychisch) recht erleichtert; Lust zum Sprechen; möchte rauchen; mässiger Magendruck. 5 Uhr 15 Min. profuser Schweiss, der von der Stirn tropft, subjectiv angenehm. Praecordium frei. Puls 96. 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Puls 96. 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr Puls 96. Allgemeinbefinden etwas weniger gut. 6 Uhr Puls 80; Cocain 0,05 subcutan. 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Puls 92, Herzklopfen, subjectiv wieder freier; lese mit höherem Genusse; weniger Schweiss, als nach der ersten Cocain-Injection. 6 Uhr 20 Min. Puls 96, noch etwas Schweiss. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Puls 82. 7 Uhr Puls 80.“ — Patient hat gut zu Abend gegessen. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,3 Morphium, worauf er sehr bald einschläft.

\*) Ich lasse die Patientin häufig über ihr Befinden selbst Notizen machen, die dann als Controle für die Mittheilungen der Pflegerinnen dienen.

13. Hat die ganze Nacht geschlafen. 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Morgens 0,2 Morphium. 1 Uhr Mittags 0,2 Morphium. Des Kranken eigener Bericht lautet: „Von der ersten Morphium-Injection um 7 Uhr früh wohl bis 2 Uhr. Appetit vorzüglich. Um 2 Uhr heftiger Zahnschmerz, der anhält bis 5 Uhr. Mit Genuss geraucht. Puls 84. 5 Uhr 20 Min. Cocain 0,05 subcutan. Stuhlgang. 5 Uhr 40 Min. Puls 96, Schweiss stark, subjectives Befinden befriedigend. 5 Uhr 55 Min. Puls 92, ganz wenig Schweiss. Schreibe einen Brief, subjectives Befinden weniger günstig beeinflusst als gestern. 6 Uhr Cocain 0,01 subcutan. 6 Uhr 4 Min. Puls 84. 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Puls 84, mehr Schweiss, leichter Druck im Epigastrium. 6 Uhr 20 Min. Puls 84, wenig Schweiss. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Cocain 0,01. 6 Uhr 50 Min. Puls 86.“ — Patient war von der Cocainwirkung nicht befriedigt. Gegen 8 Uhr verlangt er stark nach Cocain, will lieber kein Morphium haben, ich solle ihm nur ordentlich Cocain geben. 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,2 Morphium. Um 9 Uhr sagte er, das Morphium wirke nichts, er fühle in seinem Befinden nichts verbessert. Weint, verlangt stürmisch nach Cocain. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,1 Cocain subcutan. 9<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr: Schweiss, Magendruck, Herzklopfen, Puls 96—100 in ganz unregelmässigem Rhythmus, Kopf sehr eingenommen, Arterienklopfen in demselben, Beklemmung in der Herzgegend, starker Schweiss, psychisch erleichtert, besser gestimmt. 10 Uhr Puls 98, bei dem neunten, elften, fünfzehnten Schlag aussetzend. 10 Uhr 10 Min. Puls 100, sehr unregelmässig, häufig aussetzend. 10 Uhr 20 Min. Puls 100, wird regelmässiger. 10 Uhr 30 Min. Puls 86, nicht mehr aussetzend. Nach elf Uhr eingeschlafen.

14. März. Hat die ganze Nacht geschlafen. 7 Uhr früh 0,2 Morphium. Zahnschmerzen. Hat keinen Appetit. Verstimmt, launisch. 1 Uhr Mittags 0,1 Morphium. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,1 Cocain. Will nicht baden. Ziehen in den Waden. Zahnschmerz (cariöser unterer Backzahn). Druck im Kreuz, allge-

gemeines Unbehagen. Verstimmt. 6 $\frac{1}{2}$  Uhr wird unruhig, springt aus dem Bett, läuft im Zimmer umher, verlangt nach Cocain, disputirt, wird grob. 7 Uhr 0,1 Morphium. Beruhigung für 2 $\frac{1}{2}$  Stunden. Schläft nicht.

15. März. Die Unruhe steigert sich gegen 1 Uhr; verlangt Cocain; ungeberdig; wirft seine Uhr ins Zimmer. Erhält um 1 Uhr 0,1 Morphium. Danach schläft er bald ein bis 9 Uhr Vormittags. Erhält dann 0,05 Morphium, schläft aber sogleich weiter. Mittags 1 Uhr 0,1 Morphium. Der Nachmittag verlief im Ganzen befriedigend, insofern er keine somatischen Entziehungs-Erscheinungen hatte; er war nur verstimmt, weinte oft und zeigte sich höchst unliebenswürdig, theilweise geradezu ungezogen. 6 Uhr 0,05 Cocain. 8 Uhr 0,1 Morphium. Sehr reizbar; bezieht Alles auf sich, glaubt, ich wolle ihn durch den Abschiedsgruss „Gute Nacht“ verhöhnen; spricht durcheinander. Kurz nach 11 Uhr ist er eingeschlafen. Die Nahrungsaufnahme war bisher immer befriedigend.

16. März. In der Nacht nach 1 Uhr erwacht, bei welcher Gelegenheit ihm 0,05 Morphium eingespritzt werden. Schließt weiter bis 7 Uhr. 7 $\frac{1}{4}$  Uhr 0,05 Morphium. Besser gestimmt wie gestern, frühstückt mit grossem Appetit; schläft weiter. Etwas vor 12 Uhr, ohne besondere Abstinenzsymptome plötzliche Ohnmacht mit aussetzendem Puls. Erhält sofort 0,05 Morphium. Puls wird regelmässig und kräftig, 80; das Bewusstsein bleibt aber fast eine Stunde erloschen. 3 Uhr 0,05 Morphium, danach hat Patient tüchtig gegessen, Portwein getrunken. Ziemlich gutes Verhalten. Gegen 7 Uhr wird er unruhig. 7 Uhr 0,05 Morphium. Später wird die Respiration zögernd, aussetzend. Puls 80, regelmässig, Bewusstsein vollständig klar. 8 Uhr 0,05 Morphium. Starker kalter Schweiß, klagt über ein ohnmachtsähnliches Gefühl, das nach dem Genusse von heisser Bouillon und Portwein vergeht. Schläft bald danach ein, wirft sich aber unruhig umher.

17. 1 Uhr Nachts 0,06 Morphium, danach fest geschlafen bis 7 Uhr. 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,06 Morphium. Schläft weiter. Um 10 Uhr ein reichliches Frühstück mit grossem Appetit verzehrt. 1 Uhr 0,06 Morphium. Sehr guter Nachmittag. Bericht des Kranken: „Ich müsste lügen, wenn ich über irgend Etwas klagen würde.“ 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,06 Morphium. Schläft nicht. Um 11 Uhr wird er unruhig, weint, jammert.

18. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Nachts 0,06 Morphium. Schläft ein, wirft sich umher, erwacht öfter, schläft aber immer bald wieder ein. 7 Uhr. Klagt über „verworrenen Kopf,“ deprimiert, weint. Keine somatischen Abstinenzsymptome. 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,04 Morph. Mit Appetit gegessen. Von 11 Uhr ab unruhig, jammernd. 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,04 Morphium. Hat dann reichlich dinirt, danach 1 Cigarre geraucht und Briefe geschrieben. 5 Uhr 0,04 Morph. 1 Stunde geschlafen. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,06 Morph. Wurde unruhig.

19. März. Die Unruhe dauerte bis gegen 1 Uhr; trinkt dann <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Liter Bier, worauf er bald einschläft bis 6 Uhr. 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,02 Morph. Er fühlt sich matt. Frühstück ordentlich. Den ganzen Vormittag matt. 12<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr 0,02 Morph. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr 0,02 Morph. Den Nachmittag fühlte sich Patient recht schlecht, im Allgemeinen schwach und elend; kein einzelnes besonderes Abstinenzsymptom. Von 6—7 Uhr Schlaf. 8 Uhr Abends 0,12 Opium. 11 Uhr 0,04 Morph. Unruhig, nachher weint und jammert er, wobei er, wie gewöhnlich in solcher Stimmung, höchst unliebenswürdig, streitsüchtig und widersprechend ist. Trinkt viel Wein.

20. März. Gegen 1 Uhr eingeschlafen. 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Morgens 0,02 Morph. Später weint er, jammert. Verlangt nach Morphium und Wein. Keine somatischen Abstinenzsymptome. Trinkt Café und isst etwas Brod. 10 Uhr 20 Tropfen Laudanum. 12 Uhr 0,02 Morph. Fühlt sich matt. Von 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Schlaf. Um 3 Uhr schläft er wieder. 5 Uhr 30 Tr. Laudanum. 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 6 Uhr geschlafen, dann unruhig bis 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub>

Uhr, dann wieder eingeschlafen bis  $8\frac{1}{2}$  Uhr. Hat reichlich zu Nacht gegessen und getrunken.  $8\frac{3}{4}$  Uhr 0,02 Morph. 9 Uhr 2,5 Chloral. Darauf eingeschlafen bis

21. März.  $1\frac{1}{2}$  Uhr. Erhält noch 1,25 Chloral. Schläft, aber unruhig, bis 4 Uhr. Ruhig wach gelegen bis 5 Uhr. Um  $5\frac{1}{2}$  Uhr plötzlich sehr erregt, schreit laut „Hülfe“, springt aus dem Bett, will aus dem Fenster. Von  $6\frac{1}{4}$  Uhr wieder geschlafen bis 9 Uhr, dann unruhig, unzufrieden, schimpft, grob, ungezogen. Trinkt Café. Puls regelmässig 84. Kein Erbrechen, keine Diarrhoe bis jetzt.  $10\frac{1}{2}$  Uhr 30 Tropfen Laudanum, danach 1 Stunde geschlafen. Mittags ziemlich gegessen; nach Tisch etwas geschlummert; ausser Bett; hat etwas reichlich dem Alkohol zugesprochen; ist ruhig und vergnügt, erzählt, lässt sich vorlesen, schreibt Briefe. Abends 8 Uhr unruhig. 9 Uhr 2,5 Chloral; später, da kein Schlaf eintritt, noch einmal 2,5. Kein Schlaf.

22. März. Erst gegen 4 Uhr Morgens eingeschlafen bis 9 Uhr. Sehr grosse Cocainsucht unter Jammern und Weinen. 2mal Diarrhoe. Appetit gut. Bad. Ausser Bett. Klagt über tiefe melancholische Verstimmung. 1 Flasche Bromwasser (10,0 Bromsalze). Abends 2,5 Chloral.

23. März. Anfangs unruhig, später fest geschlafen bis 10 Uhr Vorm. Im Ganzen befriedigend. Nachmittags im Garten. Spazierfahrt. Heute gar keinen Alkohol getrunken. 4mal Diarrhoe. Bad. Gegen Abend 1 Flasche Bromwasser. 11 Uhr 2,5 Chloral. Gewicht heute 149 Pfund, also bis jetzt nur ein Pfund verloren.

24. Unruhig geschlafen. Ankunft der Frau des Patienten. Diarrhoe. Sehr starkes Verlangen nach Cocain oder Opium, nicht nach Morphium. Fährt mit der Frau spazieren. Will unterwegs in Neuwied in eine Apotheke. Abends kein Chloral, sondern 0,3 Opium.

25. Fest geschlafen von 12 bis 7 Uhr. Bleibt bis Mittag im Bett. Nach Tisch  $\frac{3}{4}$  Stunden geschlafen, gut gegessen. Nachmittags mit Frau Promenade. Abends 0,25 Opium.

26. Wenig geschlafen. Starke Sucht nach Cocain. Reist gegen meinen Rath, aber im Einverständniss mit der Frau ab. Ist schon auf der Reise rückfällig geworden, indem er auf einer Eisenbahnstation, wo einige Stunden Aufenthalt war, hinter dem Rücken der Frau durch einen Dienstmann in einer Apotheke Cocain und Opiumtinctur holen liess.

### XLVIII.

Morphiumsucht. — Wiederholte gelungene Entziehungscuren. — Morphinum-Cocainsucht mit somatisch-psychischen Intoxicationserscheinungen. — Sofortiger Rückfall nach gelungener Entziehung. — Psychose. (?)

Herr von X., 31 Jahre alt, Officier.

Der Kranke stammt aus einer Familie, in der Nervenkrankheiten erblich sind. Er selbst war bis zum Jahr 1876 durchaus gesund und kräftig. Damals erkrankte er an Neuralgia ischiadica, gegen welche sich die Bäder von Teplitz und Wildbad, ebenso eine Wassercur in Liebenstein als erfolglos erwiesen. Seitens des behandelnden Arztes wurden schliesslich bei besonders heftigen Anfällen — oft längere Zeit fortgesetzt — Morphiumeinspritzungen verabfolgt. Schliesslich verschaffte sich der Kranke selbst Spritze und Morphiumlösung und verfiel

Anfang 1879 der Morphiumsucht. Sechs Monate später im September machte er bei einer Tagesdosis von 0,05 eine plötzliche Entziehung durch. Nach derselben blieben Schlaflosigkeit und eine beständige Sucht nach Morphinum zurück.

1880. Februar. Heftiger Ischiasanfall. Rückfall zum Morphinum.

Juli. Zweite Entziehungscur. Tagesdosis 0,03. Allmähliche Abgewöhnung in 5 Monaten. 1 Woche Nachcur auf dem Lande. Es blieben wieder Schlaflosigkeit und Sucht nach Morphium zurück und erforderten einen beständigen Kampf, welchem der Patient, der den Anforderungen seines Berufes pflichtgemäss nachkommen musste, im

December erlag. Rückfall und fortgesetzter Morphiumgebrauch bis

1881 Juli. Tagesdosis 0,5. Dritte Entziehungscur. Versuch einer allmählichen Abgewöhnung während 4 Wochen ohne Erfolg. Patient unterwarf sich dann der plötzlichen Entziehung — 4 Wochen — und ging dann für 6 Wochen zur Erholung in den Harz. Nach Hause zurückgebracht, merkte er bald, dass er den Anforderungen des Berufes und des gesellschaftlichen Lebens nicht gewachsen sei.

December. Rückfall zum Morphium. Ununterbrochener Gebrauch von Morphium bis

1883. April. Vierte, plötzliche Entziehungscur. Tagesdosis während des letzten Jahres 1 Gramm. Curdauer 6 Wochen. 5 Wochen Nachcur im Harz. Kurzer Aufenthalt zu Hause und auf Reisen. Abermals 5 Wochen im Harz. Schwere Entbindung der Frau, Tod derselben. 14 Tage Landaufenthalt, Heimkehr, Eintritt in den Beruf; nach 3 Wochen Rückfall zum Morphium.

1883. Ende October. Fünfte Entziehung. Es blieb bei dem Versuch. Patient brach die Cur ab und ging auf 5 Wochen in eine Wasserheilanstalt, wo er in 5—6 Wochen nach und nach frei wurde.

1884. Januar. Kehrt in seinen Beruf zurück, war in einem sehr nervösen Zustande. Ohne gerade zum Morphium zu greifen, nahm er doch beständig narkotische Mittel, besonders Opium und Chloralhydrat.

October. Rückfall zum Morphinum. Allmähliche Steigerung der Tagesdosis auf 0,5.

1885. Sommer. Erfährt von den Wallé'schen Veröffentlichungen und tritt mit Wallé in Verbindung, der ihm Heilung von der Morphinumsucht durch Cocain zusagt. Wallé zieht zu dem Patienten in dessen Wohnort und beginnt die Cur, deren Ausgang vorauszusehen war: Patient bleibt morphiumsüchtig und wird Cocainist. Tagesdosis des Cocain 0,2 bis 0,3.

Die Ischias ist seit 3 Jahren nicht wiedergekehrt. Patient spritzt nun ununterbrochen Morphinum und Cocain in den angegebenen Dosen. Gegen die sehr bald sich einstellende Cocainschlaflosigkeit nimmt er Chloralhydrat (2,0—2,5 Gramm pro dosi).

Angehörige und Hausarzt übertragen die Ueberwachung des Morphinum-Cocainverbrauches einer Dame, die der Patient zur Führung seines Hauswesens angestellt hatte, die aber, wie sich später herausstellte, selbst morphiumsüchtig war.

Als eine eigenthümliche Erscheinung der Morphinumintoxication bezeichnet der Patient eine während jeder Morphinumperiode aufgetretene grosse Sucht nach Süßigkeiten aller Art, besonders Zucker und Chokolade. Als Folgen des Cocainmissbrauches stellten sich nach und nach ein: körperlicher Rückgang, Schlaflosigkeit, Zittern der Hände, Willensschwäche, Abnahme des Gedächtnisses, Umständlichkeit beim Reden, Schreiben und bei der Verrichtung seiner Bedürfnisse; er wird mit nichts mehr zur vorgesetzten Zeit fertig, verliert beim Sprechen den Faden, schreibt unendliche Sätze mit Anmerkungen und Einschachtelungen. Vorübergehende Zustände von Verwirrung, Andeutung von Hallucinationen.

Eingetreten am 23. März 1886.

Tagesdosis 0,6 Morphinum, 0,3 Cocain, 2,0 Chloral.

1. Tag. Erhält Vorm. 0,22 Morph., 0,03 Cocain. Nach-

mittags und Nachts 0,3 Morph.; Abends 2,5 Chloral. Summa 0,52 Morph., 0,03 Cocain.

2. Tag. Ganze Nacht geschlafen; musste zur Injection geweckt werden, worauf er sofort weiter schlief. Keine Abstinenzerscheinungen. Abends 2,5 Chloral. Summa 0,4 Morph.

3. Tag. Von Mitternacht ab geschlafen. Tags über befriedigendes Verhalten. Schwatzt unaufhörlich. Summa 0,375 Morph.

4. Tag. Ohne Chloral die ganze Nacht geschlafen. Summa 0,23 Morph. 2,5 Chloral.

5. Tag. Summa 0,18. Nichts Besonderes.

6. Tag. Summa 0,12. Wieder die ganze Nacht geschlafen. Trotz sorgfältiger Untersuchung seiner Effecten entsteht der Verdacht auf Betrug. Patient wird aus einem Bade, nur mit Hemd, Unterhosen und Strümpfen bekleidet in einem der Anstalt gehörigen Schlafrock in ein anderes Zimmer versetzt und ins Bett gelegt. Es wird ihm absolut nichts von seinem Eigenthum belassen.

7. Tag. In Unterbrechungen gut geschlafen. Leichte Unruhe Vormittags, sonst keine Abstinenzerscheinungen. Summa 0,075 Morph., 2,5 Chloral.

8. Tag. Wenig geschlafen. Gegen Morgen unruhig. Sehr deprimirt, ängstlich, weint viel, jammert, will fort, könne es nicht aushalten. Summa 0,03. Abends 2,5 Chloralhydrat.

9. Tag. Wenig Schlaf. Die deprimirte Stimmung, das Weinen und Jammern, die Muthlosigkeit nahmen noch zu. Kein Gähnen und Niesen. Bad. 40 Tropfen Laudanum. Abends 2,5 Chloral mit 0,01 Morph. innerlich.

10. Tag. Wenig geschlafen. Matt; schläft später ein. Ziemlich gegessen. Nachmittags 1 $\frac{1}{2}$  Stunde spazieren gefahren. Bad. Abends 2,5 Chloral mit 0,01 Morph. innerlich; hatte eine erregende Wirkung, die erst nach 30 Tropfen Laudanum nachliess.

11. Tag. Gar nicht geschlafen. Viel Gähnen und Niesen. Kein Erbrechen, keine Diarrhoe, kein Wadenziehen bis jetzt. Puls 92. Zunge rein. Hat Appetit. Nachmittags sehr aufgeregt, oppositionell, ungezogen, will abreisen. 6 Uhr 20 Tr. Laudanum. Gegen Abend ruhig. 40 Tr. Laudanum.

12. Tag. 5 Stunden fester Schlaf. Puls 104—108. Infus. Digitalis. Verbot des Marschirens, liegt auf Chaiselongue im Garten. Gut gegessen. Abends 30 Tr. Laudanum. Schimpft beständig, macht gegen Alles Einwendungen, ein unangenehmer Patron.

13. Tag. Gar nicht geschlafen, aber ruhig gelegen. Giebt an, dass er nach jeder Entziehungscur die ersten 4 Wochen nicht habe schlafen können. Nachmittags erklärt er abreisen zu wollen. Um dies motiviren zu können, sprang er aus einem Fenster seines Parterrezimmers in den Garten und bauschte diesen absichtlich zu diesem Zwecke ausgeführten Sprung in so ungezogener Weise mir gegenüber zu einer That auf, deren wegen er nicht mehr bleiben könne, dass ich mich nicht veranlasst sah, an dem störrischen und höchst unangenehmen Patienten weitere Mühe zu verschwenden. Abgereist. Sofort rückfällig geworden. Zuerst zum Opium, dann zum Cocain dann zum Morphiun. Soll später einer Irrenanstalt übergeben worden sein. (?)

#### XLIX.

Morphiumsucht. — Wiederholte Entziehungen mit Rückfällen. — Morphio-Cocainsucht. — Psychose.

Reine Cocainsucht. — Psychose.

Herr K., 50 Jahre alt, Kaufmann.

Es liegt keine erbliche Disposition zu Nervenkrankheiten vor. Der Patient hat 2 Lungenentzündungen überstanden; er hat sich luetisch inficirt, hat nie viel Alkohol getrunken, hat

dagegen immer sehr viel geraucht. Er hat mir die Entwicklung seiner Krankheit wie folgt niedergeschrieben: „Im Sommer des Jahres 1879 bekam ich starke Schmerzen in dem oberen Theil meines rechten Beines, die sich in jeder Nacht so verschlimmerten, dass ein Arzt gerufen werden musste. Derselbe machte mir eine Morphinum-injection von 1 Centigramm in einer halben Spritze Wasser, die mir meine Schmerzen sofort linderte und mir einen süßen Schlaf verschaffte. Einen Monat lang wurde der Arzt jede Nacht, fast zur gleichen Stunde gerufen, um mir jedesmal eine Morphiumeinspritzung zu machen. Nach Ablauf des Monats musste ich eine Geschäftsreise antreten und ich sah mich genöthigt, mir selbst Spritze und Morphinum anzuschaffen, jedoch war ich ängstlich, je einen Tropfen mehr zu nehmen, als mir der Arzt gegeben hatte. Die Schmerzen kamen immer wieder, und wurden nicht besser. In Folge dessen ging ich nach Aachen und machte dort eine Cur durch, die Juni 1880 beendet war. Nach Hause zurückgekehrt, gab es grosse Aufregungen, ich verlor meine Consequenz und machte auf einmal 5 Injectionen, während ich bis dahin immer nur eine halbe gemacht hatte. Damit kam ich soweit, dass ich per Tag einen Decigramm Morphinum gebrauchte, verlor dadurch gänzlich meinen Appetit und wurde im Allgemeinen so elend, dass ich auf ärztliches Anrathen nach der Maison de santé in Neuschöneberg bei Berlin ging, um mir das Morphinum abgewöhnen zu lassen. Ich sollte dort 4 Wochen bleiben, bin jedoch nur 16 Tage dort geblieben\*). Ich muss sagen, dass ich nicht das leiseste Verlangen nach Morphinum hatte und blieb ich ungefähr 6 Monate ohne Morphinum. Da traten wieder unglücklicherweise grosse Aufregungen an mich heran, auch kamen die Schmerzen im Bein zurück, so dass ich wieder 1 Decigramm Morphinum per Tag

---

\*) Ist heimlich entflohen, nachdem die Entziehung vollendet war.

verspritzte. Ich ging nach der Wasserheilanstalt Nassau, um mich wieder kuriren zu lassen, jedoch ist dies dort nicht gänzlich gelungen; ich kam nur herunter bis auf 3 Centigramm und stieg dann sehr bald wieder auf 15 Centigramm per Tag. Es traten dann schreckliche Abscesse an den Beinen auf. Auf diese Weise besuchte ich noch mehrere Anstalten, aber alles ohne Erfolg. Ende September 1885 vergass ich eines Abends beim Weggehen aus der Fabrik mein Morphium, in Folge dessen ich in die grösste Verlegenheit gerieth, da mein Geschäftsführer den Schlüssel zur Fabrik hatte und ich diesen nicht finden konnte. Ich ging in eine Apotheke, um mir etwas Morphium zu erbitten, was ich indessen dort nicht erhielt. Doch bot man mir in der Apotheke Cocain an mit dem Bemerkten, dies sei ein Mittel gegen Morphium. Ich liess mir dieses geben, 1 Gramm in 14 Gramm Wasser gelöst und spritzte hiervon 1 Spritze voll ein, legte mich dann zu Bett und fand, dass ich mich, wenn ich davon noch eine Spritze nehme, damit durchschlagen könnte, ohne Morphium zu nehmen. So war es auch. Ich dachte mit Freude daran, den nächsten Tag ebenfalls wieder so durchzukommen, jedoch es kam anders. Als ich das Cocain am Vormittage spritzte, fand ich, dass es lange nicht so gut für mich zu ertragen sei, als des Abends, und so war ich gezwungen während des Tages noch ungefähr die Hälfte des Morphium zu gebrauchen. So nahm ich denn täglich etwas mehr Cocain und weniger Morphium, so dass ich von letzterem Anfangs December 1885 gar nichts mehr gebrauchte. Es wurde mir auch von dem Cocain nicht mehr übel, trotzdem ich davon  $2\frac{1}{2}$  Gramm per Tag gebrauchte. Dieses Quantum nahm ich von Anfang Dezember 1885 bis Mitte Januar 1886 und ging dann herunter auf 1 Gramm per Tag, später verbrauchte ich nur 1 Gramm in 3 Tagen. Nun füge ich noch hinzu, dass ich in der Zeit des grossen Cocainverbrauches immer sehr aufgereggt gesprochen und auch viel

mehr gesprochen habe, als dies sonst der Fall war. Was nun meine letzte Aufregung betrifft, so bin ich nicht gewiss, ob diese von schlechtem Cocain herrührt, oder von den 6 Gramm Chloralhydrat, die mir Herr Dr. G. in W. an sechs Abenden hinter einander gegeben hat. Dies verursachte mir grosse Schwermuth und habe ich auch selbst ausgefunden, dass sich Chloral mit Cocain nicht verträgt; in Folge dessen habe ich das Chloral auch gänzlich weg gelassen und bin von W. nach Hause gereist.“

Zur Ausfüllung der in dieser Selbstbiographie enthaltenen Lücken füge ich noch Folgendes hinzu: Ausser den Entziehungscuren in Schöneberg in Nassau hat er solche auch in Wiesbaden, Bad Nauheim und Wilhelmshöhe theils wirklich durchgeführt, theils nur versucht; jedenfalls wurde er nach den gelungenen Curen immer bald wieder rückfällig. Die höchste Cocaindosis, die er sich injicirte, waren 3,5 Gramm an einem Tage, was er ungefähr 8—10 Tage lang so trieb. Im April 1886 traten zuerst Hallucinationen des Gesichts und des Gehörs auf, zu denen sich Wahnvorstellungen gesellten, die den Charakter der Benachtheiligung trugen, dieselben bezogen sich lediglich auf seine Frau. Er ist davon überzeugt, dass diese ihn hintergehe, ihm untreu sei, mit einem anderen Manne ein Verhältniss habe; diese Gedanken quälen ihn unausgesetzt. Wiederholt will er gesehen haben, dass seine Frau Nachts aus dem Bette aufstand und durch eine (nicht vorhandene) Tapetenthür mit einem eigenthümlichen Verschlusse verschwand, ferner dass sie Briefe mit einem sie compromittirenden Inhalte vor seinen Augen in das Closet geworfen hat. Dieser Zustand des hallucinatorischen Wahnsinnes steigerte sich so sehr, dass er am 9. Mai einer Irrenanstalt übergeben werden musste. Der Director derselben schrieb mir: „Hier kam er am 9. Mai herein mit grosser Eifersucht, Verfolgungswahn, angeblich furchtbar reissenden Schmerzen in den Extremitäten

vorzugsweise, aber auch hin und wieder am Rumpfe. Ich habe trotz seiner Bitten keine Einspritzung gemacht. Schon am 12. war er klar in Bezug auf Geschäft, die Wahnvorstellungen bestanden noch am 13., wo ich eingehend ihn examinirte, auch noch am 14., wo er stets Bestechungsversuche am Personal machte. Am 15. Mittags, nach einem Besuche der Frau, verschwanden auch die Wahnvorstellungen, er bekam ein ganz anderes Aussehen, die Ernährung hatte sich gehoben und ich entliess ihn am 17. mit dem Versprechen, dass er drei Wochen in Wilhelmshöhe bleiben sollte, als „Gebessert entlassen.“ Aber dort spielte die Eifersucht, dass die Frau mit Niemand reden durfte, und schon acht Tage später, also etwa am 26. Mai verschaffte er sich aus einer Apotheke in Kassel Cocain und eine Spritze.“

Anfänglich spritzte er täglich  $\frac{1}{2}$  Gramm, nach Angabe der Frau bald schon 1 Gramm, und nach drei Wochen, kurz vor seiner Ueberführung in unsere Anstalt, Abtheilung für Gemüthskranke, sogar 3 Gramm täglich.

Sehr bald begannen die früheren Wahnideen und Hallucinationen wieder: er schwört darauf, dass er seine Frau in der Pferdebahn in Gesellschaft eines Herrn gesehen habe — während seine Frau damals auf einer Reise begriffen war; er sah einen Soldaten, der, wie er meinte, zu seiner Bewachung seiner Wohnung gegenüber postirt war, in auffallender und bedeutungsvoller Weise den Kopf hin- und herbewegen; Nachts hörte er ein eigenthümliches Vogelgezwitscher vor seinem Fenster, glaubte darin ein Signal zu erkennen, stürzte an's offene Fenster und meinte dann einen Mann in die gegenüberliegende Gasse unter lautem Gelächter verschwinden zu sehen. Auf der Strasse sollen zwei Klempnergesellen, die an ihm vorübergingen, in besonderer Weise auf ihn gedeutet und dann laut gesagt haben: „Das ist der, zu dessen Frau jede Nacht einer hinaufkommt.“ Seine Frau will er dann mit dem Liebhaber

in Matrosentracht verkleidet fliehend gesehen haben. Er erstattete Anzeige bei der Staatsanwaltschaft. Nachts stand er auf und ging im Hause herum, um die Diebe und die Einbrecher zu ergreifen, die er immer in der Etage über sich herum trappen hörte; mit jedem weiteren Stockwerk, das er in die Höhe stieg, stieg aber auch der Lärm in die Höhe, so dass er schliesslich auf dem Speicher anlangte und dort hörte er den Lärm aussen auf dem Dache des Hauses. Gegen seine Frau, den Geschäftsführer, die Fabrikarbeiter, kurz gegen alle Menschen legte er das grösste Misstrauen an den Tag; er sprach unaufhörlich, ohne den Faden zu behalten; sein ganzes Handeln trug den Charakter des Rausches. In Folge der Anzeige bei der Staatsanwaltschaft wurde er in das städtische Hospital aufgenommen und von dort nach 24stündiger Beobachtung unserer Anstalt zugeführt. Patient ist nach Angabe seiner Frau in den letzten Wochen körperlich „schrecklich abgefallen.“

Aufgenommen am 16. Juni 1886.

Der Kranke protestirt nicht gegen seine Einbringung in die Anstalt, weil er überzeugt ist, dass man ihn bald wieder entlassen müsse, da er geistig völlig gesund und nur böswilliger Weise von den Aerzten für verrückt erklärt worden sei. Er liess sich ruhig in sein Zimmer führen, ass und trank mit Appetit und begann dann sofort in lebhafter und höchst aufgeregter Darstellung den Aerzten seine „wichtigen“ Mittheilungen, seine „Beweise“ auseinanderzusetzen. Es waren die oben erwähnten, auf seine Frau sich beziehenden Wahndecken. Er verlangt seine Frau zu sprechen und wünscht in einigen Tagen entlassen zu werden, da er nicht verrückt sei und alle seine Aussagen beschwören könne.

Status praesens. Patient ist ein grosser Mann von 176 Pfund Körpergewicht, in ziemlich gutem Ernährungszustande. Die Gesichtsfarbe ist grau-blass, die Haut welk,

die Züge schlaff, der ganze Gesichtsausdruck müde, die oberen Augenlider etwas herabhängend. Die Zunge ist dick belegt; sie zeigt starke fibrilläre Zuckungen beim Vorstrecken. Auch im Facialisgebiet beobachtet man beiderseits Zuckungen. Sehr starkes Zittern der Hände. Herz, Lungen und Leber in Ordnung, Puls 84, ziemlich schwach. Die Potenz soll erhalten sein. P.-S.-R. beiderseits gleich, schwach. An den Armen und Beinen unzählige Narben und einige Abscesse.

Abends erhielt er 2,5 Chloralhydrat.

17. Ganze Nacht geschlafen. Erzählt dieselben Geschichten wie gestern. Benimmt sich correct und ordentlich. Zeigt keinerlei Aengstlichkeit und wird nur aufgeregt, wenn er auf seine Frau zu sprechen kommt. Kein Cocainbedürfniss. Die letzte Dosis hat er am 14. Vormittag eingespritzt.

18. Gut geschlafen. Geht mit seinem Wärter im Garten spazieren. Der Puls ist sehr veränderlich. Patient spricht heute von gefälschten Depeschen und seinem Processe, den er einleiten werde, so gross, wie ihn seine Vaterstadt noch nie erlebt habe. Fluchtverdächtig.

19. Wieder auf Chloral gut geschlafen. Verlangt Entlassung, man dürfe keinen Gesunden festhalten. Als ihm daraufhin die Atteste der Aerzte und der Polizeibehörde vorgelegt werden, in denen er für geisteskrank und seine Ueberführung in eine Irrenanstalt für nothwendig erklärt wird, bezeichnet er diese Atteste für gefälscht, die Aerzte für bestochen.

20. Trotz Chloral schlecht geschlafen. Macht sich viel Sorge um sein Geschäft, welches er so plötzlich hat verlassen müssen. Fortbestehen der Wahnideen. Keine Hallucinationen. Hat aber noch keine Einsicht in seine früheren Hallucinationen.

24. Giebt heute zum ersten Male zu, dass eine „Verwirrtheit“ bei ihm bestanden habe; dass er Sinnestäuschungen gehabt habe, bestreitet er und fügt, seine frühere ihm vorgehaltene Aeussereung über die Flucht seiner Frau in Matrosen-

kleidern mildernd, hinzu, es sei möglicherweise seine Frau gewesen.

26. Beschuldigt heute wieder seine Frau der Untreue sie lasse ihn hier einsperren, um ihn um sein Vermögen zu bringen. Hat heute Memoiren aus seiner Cocainzeit niedergeschrieben, die seine noch bestehende Verwirrung und fehlende Einsicht beweisen; er schliesst: „solche und ähnliche Sachen schwirren mir zu Tausenden im Kopfe herum, wo ich jetzt bei klarem Verstande einsehe, dass die ganze Geschichte nur Trug und überspannte Gedanken waren“. Körpergewicht 176 Pfund.

2. Juli. Drängt auf Entlassung.

8. Juli. Psychisch unverändert. Die alten Wahnideen bestehen fort, er giebt nicht zu, Hallucinationen gehabt zu haben, was er gesehen, sei keine Einbildung gewesen, er habe alles mit seinen eigenen leiblichen Augen gesehen.

10. Juli. Auf einem Spaziergange ausserhalb der Anstalt seinem Wärter entlaufen, den er durch die Drohung von seiner Verfolgung abschreckte, dass er ihn todtschlagen würde, wenn er ihm einen Schritt nachginge.

Denuncirte nach einigen Tagen die Anstalt bei der Staatsanwaltschaft wegen Freiheitsberaubung.

## L.

Morphiumsucht. — Morphio-Cocainsucht. — Cocainpsychose. — Zweimaliger Rückfall zum Cocain.

Herr Dr. med. L., 39 Jahre alt, praktischer Arzt.

Patient ist nach einem mir vorliegenden ärztlichen Atteste zu Geistesstörungen erblich belastet; ein anderes ärztliches Attest negirt dies. Ich selbst habe darüber nichts Zuverlässiges in Erfahrung bringen können.

Anamnese auf Grund zweier ärztlicher Atteste: Seit

dem Jahre 1882 ergab sich der Kranke einem enormen Missbrauch des Morphium, um häufige Aufregungen zu beschwichtigen, die ihm aus äusseren und inneren Conflicten entstanden. Im Herbste 1885 nahm er Cocain dazu, um sich des Morphiums damit zu entwöhnen. Er stieg auch damit sehr bald zu hohen Dosen. Sehr bald traten folgende Krankheitserscheinungen auf: Hochgradige Aufregung, die sich zeitweilig in raptusartigen Tobsuchtsanfällen documentirte; überaus grosse Reizbarkeit und Ueberempfindlichkeit gegen alle psychischen Einflüsse; psychisches Unbehagen; Selbstmordgedanken; Hallucinationen des Gesichts, des Gehörs und des Gemeingefühles; Verfolgungsideen. Körperlich kam der Patient sehr herunter; er war langsam und träge in seinen Bewegungen, sehr wenig widerstandsfähig, leicht ermüdend. Er fiel einmal auf der Strasse in Ohnmacht. Zeigte vorübergehend klonische Krämpfe in verschiedenen Muskelgruppen, die in kurzen Intervallen anfangs täglich, nach und nach seltener auftraten. Mehrmals trat Amaurose des rechten Auges ein, der Art, dass das Gesichtsfeld des linken unteren Quadranten ausfiel. Die Erscheinungen dauerten jedesmal nur 20—30 Minuten.

Patient wurde einer Irrenanstalt zur Entziehung überwiesen. Dort constatirte man eine eminente Hyperämie der gesammten Kopfhaut, Parese der Gefässmuskulatur, bemerkbar derart, dass der Kranke ein ödematöses Aussehen gewann. Diese Erscheinung hielt stundenlang an und verschwand unter der Einwirkung der Kühlkappe. Der Appetit lag sehr darnieder, es erfolgte häufiges Erbrechen, der Schlaf war sehr mangelhaft, der Puls war immer frequent. Herzpulpitationen und Speichelfluss bestanden daneben. Die Entziehung war in 3 Wochen vollendet.

Sofort nach der Entlassung aus der Anstalt, am 18. Mai 1886, Rückfall zum Cocain, das er sich aber selbst wieder abgewöhnt zu haben angiebt.

Aus dem Gutachten des Kreisphysicus, welches zum Zwecke der Ueberführung in die Irrenanstalt ausgestellt worden ist, citire ich noch Folgendes: „Im Wesen des Patienten fiel von vornherein Vieles auf. Er war unthätig, dabei aber ruhelos, rücksichtslos im Hause und dabei aber trotzdem sofort zu Thränen gerührt, sobald ihm irgend eine Vorhaltung gemacht wurde; er schlief schlecht, magerte sichtlich ab, war sehr schlaff, bekam eines Tages auf der Strasse einen Ohnmachtsanfall. Seine Hauptbeschäftigung bestand — ganz entgegen seiner früheren Neigung — im Schreiben bogenlanger Briefe. Patient fürchtete für die Tugend seiner Braut und diese Furcht wurde der Kernpunkt eines ausgeprägten Wahnes, der ihn zu den brutalsten Ausschreitungen gegen das Mädchen selbst, wie gegen ihre vermeintlichen Kuppler und Verführer, zu den unerhörtesten Rücksichtslosigkeiten gegen seine Familie verleitete. Bei voller scheinbarer Sammlung des Geistes ist er völlig einsichtslos, unbesonnen und ausser Fassung den vermeintlichen Verfolgungen gegenüber, die ihm in dem Gegenstande seiner Neigung zugefügt werden. Hallucinationen des Gemeingefühls gehen offenbar mit dem Verfolgungswahn zusammen oder haben ihn eingeleitet: der Kranke vermeint von der Braut auf Anstiften ihrer und seiner Verderber mit einem Pulver beschüttet zu werden, welches narcotische Wirkungen habe und glaubt eigenthümliche, wohl in der Genitalsphäre sich merkbar machende Sensationen zu empfinden, die darthun, dass er wähnt, durch Contact mit der Braut luetisch geworden zu sein, ebenso wie er jene für inficirt hält.“

Aufgenommen am 9. April 1886.

Patient soll hier einige Zeit zur Erholung bleiben. Angeblich nimmt er weder Morphium noch Cocain. Auf der Reise hierher hat er ein- oder zweimal Opiumtinctur genommen.

Patient trinkt viel Alkoholica.

Psychisch ist auf der einen Seite ausgeprägter Verfolgungswahn, auf der anderen sehr gehobenes Selbstgefühl, gesteigerte Eitelkeit, eine Art subjectiven Grössenwahns zu constatiren. Hallucinationen fehlen. Planlos, ohne Einsicht, grosse Neigung zu grossen unnöthigen Geldausgaben. Schweift ziellos umher, beschäftigt sich gar nicht.

Nachdem er sich sehr beruhigt hat, geht er in die Praxis zurück, der er anfangs mit grossem Eifer obliegt. Nach ungefähr 2 Monaten Rückfall zum Cocain, das sehr bald wieder Hallucinationen, Schlaflosigkeit und nächtliche Aufregung und Lärmscenen hervorrief.

---

## Neunter Abschnitt.

---

### Literar-Geschichte der Morphiumsucht.

Die Geschichte der Morphiumsucht ist, wie bereits in dem ersten Abschnitte hervorgehoben, auf die Methode der subcutanen Injection der Arzneimittel zurückzuführen, denn die „Morphiumesser“ bilden gegenüber den „Morphiumspritzern“ eine verschwindende Minorität.

Wie immer, wenn es sich um örtliche Verbreitung und zeitliche Entwicklung handelt, so treten auch in der Literatur der Morphiumsucht — dem Spiegel der thatsächlichen Verhältnisse — wohl ausgebildete und richtig aufgefasste Fälle nicht im Beginne auf; hier handelt es sich nur um Abortivformen, lückenhaft im klinischen Bilde, mangelhaft in der Darstellung, fehlerhaft in der Auffassung. Wenn es gestattet ist, an der Hand der Terminologie unserer Krankheit eine Eintheilung ihrer Literatur auszusprechen, so könnte ich sagen: die ältesten Arbeiten handeln vom „chronischen Missbrauch“ des Morphinum und stellen sich dem Leser vor als Curiosa; die folgende Abtheilung von Arbeiten handelt von der „chronischen Morphinumvergiftung“ und schildert den klinischen Symptomencomplex; der letzte Theil handelt von der „Morphiumsucht.“

Ausser denjenigen Arbeiten, welche sich unmittelbar auf die hier zur Darstellung gebrachte Krankheit beziehen, sind

in die folgende Zusammenstellung auch diejenigen eingefügt, welche von der physiologisch-chemischen Wirkung des Morphiums und seinem chemischen Nachweise handeln. Ebenso sind die Arbeiten über die Cocainbehandlung der Morphiumsucht und über die Cocainsucht aufgeführt.

Die folgende zeitlich geordnete Zusammenstellung der Arbeiten über die Morphiumsucht vermeidet mit Absicht das nackte Citat, wie es in neuerer Zeit als „Anhang“ beliebt wird. Ich habe die meisten der citirten Arbeiten selbst gelesen und gebe neben richtigen Citaten den Hauptinhalt jeder Arbeit in gedrängter Kürze wieder. Dabei habe ich in erster Linie den Standpunkt des Verfassers gewahrt; sodann habe ich das hervorgehoben, was mit meiner Anschauung im Widerspruche steht, endlich das, was sie stützt.

Dadurch erhebt sich diese Literar-Geschichte der Morphiumsucht über einen „Anhang“ hinaus; sie bildet vielmehr einen integrirenden, weil ergänzenden und vervollkommnenden Theil des ganzen Buches.

Die Zusammenstellung der Literatur schliesst mit dem Jahre 1886 ab.

Einzelne Lücken und Irrthümer bitte ich entschuldigen zu wollen.

Unzweifelhaft ist es von grossem historischen Interesse, zu wissen, wer in Deutschland die erste subcutane Morphiumeinspritzung gemacht hat. Es war das **Dr. Bertrand**, Badearzt in Schlangenbad, der im Frühjahr 1856 als erster deutscher Arzt diese therapeutische Methode anwendete und den Collegen empfahl (Correspondenzbl. der deutschen Gesellschaft f. Psychiatrie und gerichtl. Psychologie III. Jahrg. 1856. pag. 119). Es handelte sich um die an Neuralgien und hysterischen Krämpfen leidende Frau eines englischen Arztes, bei der zuerst Dr. Wood in Edinburgh subcutane Injectionen von Morphium mit Erfolg ausgeführt hatte, und bei der später

Bertrand dieses Verfahren, in dessen Anwendung er von Wood unterrichtet worden war, fortsetzte.

In einem zweiten Aufsatz: „Fall von Neuralgie, behandelt durch narcotische Injectionen in's Zellgewebe“ (ebend. IV. Jahrg. 1857. pag. 61) berichtet Bertrand eingehender über den Fall und die zur Anwendung gekommene Methode. In diesem Aufsatz findet sich die weiterhin bemerkenswerthe historische Notiz, dass Cassagne zuerst in einer im Jahre 1836 an die Pariser Academie gerichteten Denkschrift solche medicamentöse Einimpfung warm empfohlen habe. „Sie geriethen jedoch in Vergessenheit, und wurden erst durch Wood in Edinburgh wieder aufgenommen.“ Bertrand benützte eine Morphiumlösung von 10 Gramm auf 1 Unze (Gramm 0,6 : 30), also ungefähr eine 2procentige, und spritzte davon 10 bis 20 Tropfen pro Dosi ein (also ungefähr 0,02). Die Patientin erhielt ausserdem noch Morphium innerlich (0,12 und mehr täglich, wenn die Schmerzen sehr stark auftraten). Von Zeichen einer Angewöhnung oder Sucht nach Morphium wird in den Mittheilungen Bertrand's nichts berichtet.

## 1864.

1. **Samter:** Ein Morphioophage. (Deutsche Klinik 1864 Nr. 16 (16/4) pag. 157, Nr. 17 (23/4) pag. 163).

Mann. Ursache: Magenschmerzen (Ulcus?) Mehrjähriger Gebrauch von durchschnittlich 2mal 4 Gran täglich. Der Fall ist mehr der Curiosität halber mitgetheilt. Einzelne Erscheinungen des Morphinismus werden wohl beschrieben, aber nicht als solche aufgefasst.

2. **Beer:** Enorme Gleichgültigkeit gegen Morphium. (Preuss. Medicinal-Zeitung. N. F. VII. 1864. Nr. 25.)

Eine an Metritis chron. und Darmfistel leidende Dame, welche 3 Jahre lang durchschnittlich 12 Gran (0,72) täglich einnahm. „Nur in den ersten Zeiten des Einnehmens des Morphii traten die Medicinalwirkungen ein, jetzt braucht die Patientin dies Mittel lediglich als tägliches Genussmittel.“ Keine psychische Benachtheiligung. Verträgt keinen Alkohol. Verf. eifert ungemein gegen die „Reiteratur“ von Morphiumrecepten und

bezeichnet es als wünschenswerth, dass Recepte, welche mehr als 1 Gran (0,06) Morphium enthalten, von den Apothekern zurückbehalten werden dürften.

3. **Eder**: Fall von chronischer Opiumvergiftung. (Vortrag in der wissenschaftl. Plenarversamml. der medicin. Facultät zu Wien am 8. Aug. 1864. Abgedruckt in der österr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde. 1864 Nr. 33. (12/3) pag. 646.

Patient, Pfarrer, leidet an chron. Gelenkrheumatismus. Seit 1852 Opiate, meist Tinctur bis 30 Gramm täglich; bis 1860. Von da ab Opium in Substanz 1,2 täglich anfangs. Später 9,6. Seit 1862 Morphium, alle 9 Stunden 0,4. 1863: 1,7 in 24 Stunden. Allmähliche Entwicklung folgender Erscheinungen: Kältegefühle, Schweiss, Schlaflosigkeit, Muskelzuckungen, Marasmus. Allmähliche Abgewöhnung des M. versucht. Auf Skoda's Rath Ersatz durch Colchicin, erfolglos. Während der Abgewöhnung Tobsucht, Tod. Section: Hypostatische Pneumonie. Aelteste liter. Nachricht über eine Entziehungscur und zwar die allmähliche Abgewöhnung.

### 1865.

4. **Hunter**: Hypodermic administration of certain medicines. (The Lancet Nr. 24. Juni 1865. — Citirt in Erlenmeyer, „Die subcutanen Injectionen der Arzneimittel“, dritte Auflage. Neuwied 1866 pag. 22).

H. erzählt als Curiosum, dass er einmal 4 Gran (0,24 Gramm) Morphium injicirt habe, dies allerdings bei einem Patienten, der Jahre lang täglich 30 Gran (1,8 Gramm) desselben Mittels verschlungen habe.

5. **von Nussbaum**: Die Gefahren der subcutanen Injection. (Bayer. ärztl. Intelligenzblatt. 1865. Nr. 36.)

Schildert den plötzlichen vasomotorisch-respiratorischen Erregungszustand, der nach einer Injection eintritt, die in eine Vene gerathen ist.

### 1866.

6. **O. Nasse**: Beiträge zur Physiologie der Darmbewegungen. (Leipzig 1866. pag. 58.)

Morphium und Opium vermehren die Darmbewegungen; der Darm ist unter ihrem Einflusse erregbarer für andere Reize.

### 1868.

7. **Löbel**: (Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfsstiftung in Wien vom

Jahre 1867. Wien 1868. gr. 8°. 314 Seiten. Bericht der dritten Abtheilung.)

Bei einer Kranken mit Wirbelleiden werden seit 17 Monaten täglich 3—4 Injectionen gemacht, anfänglich  $\frac{1}{8}$ , später  $\frac{2}{8}$  Gran. In  $17\frac{1}{2}$  Monaten 1 Unze 59 Gran (33,5 Gramm) in 1247 Injectionen verbraucht.

8. **Kauzmann**: Beiträge für gerichtlich-chemischen Nachweis des Morphin's und Narcotin's in thierischen Flüssigkeiten und Geweben. (Inaug.-Diss. Dorpat 1868. 95 Seiten.)

Kritische Besprechung früherer chem. Untersuchungsmethoden. Nachweis von Morphin in künstlich gefertigtem Speisebrei, aus den Leichentheilen eines Selbstmörders, aus dem Blute, Drüsen, Harn. Vorschriften für die chemische Isolirung des Morphin.

9. **Alex. Fleming**: Clinical Lecture of the Treatment of the habit of opium-eating. (Britisch med. Journal 1868, pag. 137. 15. Februar.)

Empfiehlt als Substituens des M. Phosphorsäure mit Lupulin: Acid. phosphor 37,5. Tct. Lupuli 112,5 M. D. S. Alle 4 Stunden eine Dosis von 7,5.

### 1869.

10. **Legros und Onimus**: Versuche über die Bewegung des Darms. (Journ. de l'Anatomie et de la Physiologie. VI. 1. pag. 37. — 1869 Jan. et Febr.)

Morphium verlangsamt die Contraction des Darmes, hebt sie aber nicht ganz auf.

### 1871.

11. **Laehr**: Ueber Missbrauch mit Morphinum - Injectionen. (Vortrag im psychiatr. Verein zu Berlin am 15. Juni 1871. Abgedr. in der allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. XXVIII. (1872.) 3. Heft. pag. 349.)

28jährige Frau. Dammriss, Operation mit nachfolgenden Schmerzen, Morphinum. Gute Schilderung der psychischen Symptome; die Auffassung der späterhin von **Levinstein** als „Sucht“ bezeichneten Krankheit leuchtet schon durch. Vergleich mit dem Alkoholismus. Langsame Entziehung. Selbstmordversuch.

12. **Alonzo Calkins**: Opium and the Opium appetite. (Philadelphia 1871.)

Eine 25jährige Dame brachte sich täglich 2,0 Morphinum per rectum bei; wenn die Injectionen ausgesetzt wurden, traten Anfälle von Tob-sucht auf.

## 1874.

13. **Martin**: The opium habit. (Philadelph. med. Times 1874. IV. 115 pag. 231 (10/1).

Fall von Morphinismus, täglich 0,5 innerlich seit 4 Jahren. Kachexie, Schlafsucht, Vergesslichkeit. Die plötzliche Entziehung kann Pneumonie erzeugen. Trotzdem spricht sich Verf. für diese Methode aus.

14. **Mattison**: Opium-Intoxication. (Philadelph. med. and surg. Reporter XXXI. 1. Juli 1874.)

M. verbreitet sich unter obigem Titel über die durch gewohnheitsgemässen Gebrauch von Morphiuminjectionen entstehende Leidenschaft, sich durch genanntes Mittel zu berauschen und die gegen dieses Laster ärztlicherseits zu ergreifenden Massregeln. Ein Fall, Ischias, 4 Jahre lang eingespritzt, 0,9 täglich. Allmähliche Abgewöhnung bis auf 0,4. Patient hinterging den Verfasser und spritzte wieder 0,66 täglich ein.

15. **Lewin**: Ueber Morphin-Intoxicationen. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medicin 1874 No. 28.)

Ein Fall mit vorwiegend psychischen Symptomen.

16. **Fiedler**: Ueber den Missbrauch subcutaner Morphium-Injectionen. (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medicin 1874, 27 (4/7) und 28 (11/7).

5 Fälle (vier von Birch-Hirschfeld); vier Männer, eine Frau. F. fasst zuerst von allen Autoren die Krankheit als morbus sui generis auf und beschreibt sie in ihren wesentlichen Zügen erschöpfend; er hat nur versäumt, der Krankheit einen Namen zu geben. Dies that Levinstein, der dann mit geflissentlicher Ignorirung der Fiedler'schen Arbeit den Löwenantheil des Ruhmes für sich usurpirte. Die historische Gerechtigkeit verlangt aber ausdrücklich die Constatirung, dass die Beschreibung und Auffassung der später mit dem Namen „Morphiumsucht“ belegten Krankheit als einer solchen in erster Linie von Fiedler geleistet worden ist.

Die spätere Levinstein'sche „Euphorie“ hat Fiedler bereits beschrieben, siehe oben pag. 11.

Die „Sucht“ findet folgende Beschreibung:

„Von dem Augenblicke an, wo der Laie die Injectionsspritze in die Hand bekommt und sich mit ihrem Gebrauche vertraut macht, begiebt er sich auf jene schiefe Ebene, die ihn gar zu leicht seinem Verderben entgegen führt. Er langt sehr bald, und selbst energischen Charakteren geschieht dies, an einem Punkte an, wo er sich gerade so verhält, wie der Brannt-

weintrinker. Er kann ohne M. nicht mehr existiren, wenn er es auch wollte und wenn er noch so sehr gegen die Macht der Gewohnheit kämpft.“

Die nachtheilige Beeinflussung der Psyche durch Morphinmissbrauch wird wie folgt geschildert: „In der grössten Mehrzahl der Fälle und zuweilen ziemlich rasch äussert das M. seine Körper und Geist zerrüttende Wirkung.“

„Die Alterationen in den Nerven- und Gehirnfunktionen, die oftmals nach lange fortgesetzten und häufig wiederholten M.-Injectionen eintreten, stellen in den extremsten Fällen eine Form der Psychose dar, welche am meisten mit den Erscheinungen, wie wir sie bei Cerebralparalyse beobachten, zu vergleichen sind. Man bemerkt bei den Kranken, die dem missbräuchlichen Genusse des Morphinium in Form von Injectionen verfallen sind, sehr oft eine successive eintretende Veränderung des gesammten psychischen Lebens; dieselben verändern in der Regel ihr ganzes Naturell, sie werden in der Regel gleichgiltig und träge, vermögen nicht eine eigene Entschliessung zu fassen, die geistige Arbeit wird ihnen ebenso schwer wie die körperliche, sie sind gedächtnisschwach und ohne Energie, reden häufig verkehrtes Zeug, haben Hallucinationen und Illusionen.“

F. hat auch die maniakalische Erregung nach Chloralhydrat beobachtet.

17. **Weinlechner**: Fall von Morphinismus. (Jahresbericht der K. K. Krankenanstalt Rudolphsstiftung in Wien 1874 pag. 525. — Allgem. Wien. med. Ztg. 1876. 1).

42jähriger Arzt. Ursache: Periostitis (syphilitica?) tibiae. Täglich eingespritzte Dosis: 1 Jahr 0,6. 3 Jahr 1,2. 4 Jahr 1,8. 5 Jahr 2,4. Hatte zusammen circa 8 Pfd. Morphinium injicirt. Sehr viele Abscesse. Chloral wirkungslos. Bettlägerig. Muskelcontracturen. Necrose am harten Gaumen. Allmähliche Abgewöhnung mit innerlicher Verabreichung. Jodkalium mindert die Schmerzen und brachte Schlaf.

18. **Choupepe**: Sur le mode d'action des injections sous-cutanées de chlorhydrate de Morphine. (Gaz. méd. 1874. Nr. 31. pag. 393.)

Giebt an, dass stärkere Morphinumlösungen (1:50 und 1:30) weit weniger locale Schmerzen machen wie schwache Lösungen (1:150).

## 1875.

19. **Duchek**: Ueber die Behandlung des Diabetes mit Opiumpräparaten. (Wiener Med. Presse. 1875 Nr. 1.)

Literatur. Empfiehlt dringend Morphinium in grösseren Dosen (0,18) gegen Diabetes. Hat in 14 Fällen zufriedenstellende Erfolge erzielt; dabei keine absolute Fleischdiät.

20. **Södermark**: Ein Fall von chronischem Morphiumparkotismus (schwedisch). (*Hygiea* XXXVII. 12. pag. 671. 1875.)  
29jähriger Kranker spritzt seit 2 Jahren ein. Ursache: heftige Schmerzen nach einer Operation an einem Fusse. Collaps bei plötzlichem Aussetzen des M. Dann allmähliche Abgewöhnung während 3 Monaten.
21. **Whipham**: On a case of fatal pleuropneumonia in a man aged 56 addicted to the abuse of Morphia, alcohol and bromide of potassium. (*Clin. soc. Transact.* VIII. pag. 108. 1875.)  
Ausser Missbrauch von Morphiumparkot auch noch solcher von Alkohol, Bromkalium, Cannabis indica und Chloralhydrat. Tod durch Pleuropneumonie.
22. **Levinstein**: Die Morphiumparkot. (Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Graz am 19. September 1875. *Tageblatt der Vers.* pag. 66.)  
Einführung des Namens „Morphiumparkot.“ Symptomatologie. Harnuntersuchungen auf Eiweiss und Zucker. Empfehlung der plötzlichen Entziehung.  
In der Discussion theilt Körner einen Fall von Morphiumparkot mit.
23. **Levinstein**: Ueber Morphiumparkot. (Votr. in der Berliner medicin. Gesellschaft am 21. October 1875. Abgedr. in der *Berl. Klin. W.* 1875. 48. (29. Nov.)  
Wiederholung des Grazer Vortrages. Symptomatologie. 3 Fälle. In der Discussion hebt Fränkel hervor, dass „es fast immer prädisponirte, psychisch mehr oder weniger belastete Personen seien, welche der eigentlichen Morphiumparkot anheimfallen.“ v. Langenbeck widerspricht dem. Solger taxirt den Procentsatz der Morphiumparkotigen höher, als gewöhnlich angenommen wird, und empfiehlt Höhenclima als für die Entziehung günstig.
24. **J. B. Mattison**: Opium Eating. (*New-York. Med. Rec.* XI. pag. 69 and 793.)

## 1876.

25. **Fiedler**: Ueber chronische Morphiumparkot-Intoxicationen in Folge von hypodermatischen Injectionen. (Votr. in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 8. Januar 1876. Jahresbericht der Gesellschaft, October 1875 bis Juni 1876. (In den Berichten über die Sitzung (pag. 32) ist der hier überschriebene Titel angegeben; dem im Anhang (pag. 173) abgedruckten Vortrage ist der Titel „Ueber Morphiumparkot“ vorgedruckt.)

Es sind 17 Fälle zu Grunde gelegt, von denen Verf. persönlich 9 gesehen und untersucht hat. Genaue Symptomatologie. Fiedler hält die Morphiumsucht für eine Geisteskrankheit ganz eigener Art. — Die plötzliche Entziehung erscheint ihm der grossen Gefahr wegen nicht immer durchführbar, die allmähliche hält er für unschädlicher, aber auch für weniger sicher, weil sie Täuschungen zulasse. — Bei einem 25jährigen Frauenzimmer trat der Tod im Collaps der plötzlichen Entziehung ein. Section negativ: Gehirn blutarm, leicht oedematös, sonst aber normal, die Schleimhaut des Dünndarms war stark hyperaemisch.

Aus der sehr lebhaften Diskussion, an der sich 15 Redner beteiligten, hebe ich folgendes Bemerkenswerthe hervor.

Seifert: Die Fortsetzung der M.-Inj. führt zu psychopathischen Zuständen, während bei sehr grossen Schmerzen (also bei Fortbestehen einer ärztlichen Indication E.) ausserordentlich grosse Dosen ohne diese Nachteile genommen werden können. Citirt einen Fall von Trousseau mit Gesichtsschmerz, bei dem während der Anfälle 3,75 Gramm täglich genommen wurden.

Meng erwähnt einen Fall von Carcinoma uteri, in dem zwei Monate lang täglich 9,6 Gramm (160 Gran) innerlich gereicht wurden.

Genser macht Mittheilung über den Einfluss des Morphinismus auf die Gravidität. Bei einer morphiumsüchtigen Dame trat das erste Mal die Geburt 12 Tage zu früh, das zweite Mal rechtzeitig ein; jedesmal wurden lebende Kinder geboren, die aber in den ersten 14 Tagen an Darmkatarrh starben.

Winkel beobachtete Morphiumhunger bei einem Neugeborenen, das, nachdem es 14 Tage von der morphiumsüchtigen Mutter (Frau eines Arztes) gestillt war und dann abgesetzt wurde, erkrankte und nur durch grosse Dosen Opium hergestellt werden konnte.

Sternberg spricht die Ansicht aus, dass der grösste Theil der Morphiumsüchtigen schon vor Beginn der Injectionen als psychisch krank zu bezeichnen sei.

26. **Kunz**: Morphiumsucht. — Morphinismus. (Bayr. ärztl. Intelligenzblatt XXIII. 5. 1876  $\frac{1}{2}$ ).

Wiederholung von Levinstein.

27. **Levinstein**: Zur Morphiumsucht. (Berl. Klin. W. 1876. No. 14 ( $\frac{3}{4}$ )).

Schildert das Delirium tremens der Morphiumsucht (2 Fälle) und die febris intermittens ex morphinismo (2 Fälle).

28. **Kunze**. (Deutsche Zeitschrift f. prakt. Med. 1876. 9).

Die Notiz hat nur den Zweck, Fiedler die Priorität zu wahren, da man von Berlin aus that, als habe Levinstein die Morphiumsucht entdeckt.

29. **Busey**: Epileptic convulsions following sudden suspension of a long continued habit of opium eating. (Philadelph. med. Times 1876. VI. 218. pag 319 (1/4).  
74jährige Frau mit Bronchitis, Gallensteinkolik und Uterinleiden. Tagesdosis: 0,6 Morphium sulphur innerlich. Bei plötzlicher Entziehung traten epileptische Anfälle auf, die nach einer Morphium-Einspritzung sofort verschwanden.
30. **Levinstein**: Zur Pathologie der acuten Morphium- und acuten Chloralvergiftung. (Berl. Klin. W. 1876. No. 27. (3/7).  
Chemische Mittheilungen. Urinuntersuchungen. Die Polarisationsebene wurde um 2,3 Grad nach rechts abgelenkt bei einem Falle von Vergiftung durch 0,3 subcutan.
31. **Richter**: Casuistik zum Morphinismus. (Berl. Klin. W. 1876. No. 28. (10/7).  
Fall einer plötzlichen Entziehung bei einer 35jährigen Frau; 0,5 täglich.
32. **Michel**: Ueber Morphium-Injectionen und Morphinismus. (Württemb. Corresp.-Blatt XLVI. 5. 1876. pag. 37.)  
Bestätigt die Nachtheile des Missbrauches mit M.-Inj. Einer der Patienten des Verfassers hat für 170 Gulden Morphium in einem Jahre eingespritzt.
33. **Calvet**: Essai sur le Morphinisme. (Thèse de Paris 1876.)
34. **Leidesdorf**: Die Morphiumsucht. (Wiener med. Wochenschrift 1876. XXVI. 25. 26.)  
Führt zur Erklärung der Gewöhnung an M. und der heftigen Erkrankung nach plötzlicher Entziehung einige physiologische Thatsachen an. — 5 Fälle (4 M. 1 W.). 1. 35jährige Dame. Perimetritis. 0,4 täglich. Plötzl. Entz. Am 8. Tage Besserung. 2. 32jähr. Mann. Periostitis. 1,5 täglich. Nach der Entwöhnung melancholisch mit tentamen suicidii; später Tod durch suicidium. 3. 32jähr. Mann. Malaria. 0,3 täglich. Nach der Entziehung Psychose, die in wenigen Wochen heilte. 4. 30jähr. Mann. Ischias. 2,0—2,5 täglich. Missglückte plötzliche Entziehung. Dann allmähliche Abgewöhnung von 8 Wochen. 5. Arzt. Ursache: Neugier. Konnte nicht mehr davon lassen; stieg binnen 6 Jahren auf 1,50 täglich. Zwei plötzliche, zwei allmähliche Entziehungen scheiterten aus verschiedenen Gründen. Bei dem fünften Versuche, der ungewöhnliche Schwierigkeiten bot, traten mehrmals Collapse ein. Besserung begann nach 8 Tagen; die Cur dauerte 3 Wochen.
35. **Kapf**: Chronische Morphiumvergiftung am eigenen Körper

beobachtet. (Württemb. Medicinisches Corr.-Blatt XLVI. 22. 1876. pag. 174.)

Selbstbiographie. Ursache: Carbunkel. 0,02 brachte nie schlafmachende Wirkung, stets das Gefühl von Belegung und Aufweckung des Geistes. — „Die Gedankenarbeit und vor Allem das Gedächtniss litt sehr noth.“ „Die Augen, früher nur mässig fernsichtig, wurden übersichtig.“ Allmähliche Genesung.

36. **Gould**: The opium habit. No. 1. (Philadelph. med. and surg. Reporter XXXVIII. 25. pag. 496. Juli 1876.)

Verf. hält es nicht für feststehend, dass bei gewohnheitsmässigem Morphiumpgenuss eine allmähliche Steigerung der Dosis eintrete, sondern dass sie bedeutend herabgesetzt werden könne, ohne irgend welche Störungen. Fall eines 30 Jahre langen Morphiumpgenusses (? E.). Anfangs 0,3, später 0,2 täglich. In diesem und in einem anderen Falle hat G. eine bemerkenswerthe Immunität gegen Malaria beobachtet.

37. **Levinstein**: Weitere Beiträge zur Pathologie der Morphiumsucht und der acuten Morphiumpvergiftung. (Vortrag in der Berliner Med. Gesellschaft am 22. Nov. 1876. Abgedruckt in der Berl. Klin. W. 1877. Nro. 6 ( $\frac{5}{2}$ ).

Klinische und chemische (Reaction) Mittheilungen über Morphiumpalbuminurie. Thierversuche. Diabetes nach tödtlichen Morphiump Dosen. 4 Fälle. — Die Polarisationssebene wird bei chronischem Morphinismus, wenn viel Eiweiss im Urin ist, stets nach links gedreht; bei acuter Morphiumpvergiftung erscheint Zucker im Urin, der sich durch Rechtsdrehung der Polarisationssebene charakterisirt.

In der Discussion erklärt Liebreich, dass durch die von Levinstein vorgetragenen Eiweissreactionen nicht der Nachweis geliefert sei, dass die im Harn vorhandene Substanz wirklich Eiweiss gewesen sei, es fehle der Nachweis, dass die Trübung nicht durch schwefelhaltige Substanzen gebildet sei.

38. **An M. D.**: Painless cure for opium-eating. (Philadelph. med. and surg. Reporter XXXV. 5. pag. 98. Juli 1876.)

In dieser anonymen Arbeit — die Ueberschrift An M. D. heisst: „Ein Arzt“ — wird der Rath ertheilt, Kranken, denen der gewohnheitsgemässe Genuss von Opium abgewöhnt werden soll, zu den gewohnten Zeiten Opium in einer mehr verringerten Dosis zu geben, sie jedoch nicht wissen zu lassen, dass sie Opium bekommen, sondern ihnen dies Mittel während der Cur streng zu verbieten. Der Kranke muss bei dem Glauben erhalten werden, die ihm verabreichte Arznei sei ein Antidot, welches das Opiumbedürfniss beseitige. Dabei soll nicht ein Opiumpräparat für das andere

substituirt, sondern nur dasselbe gegeben werden, an welches der Kranke gewöhnt ist.

## 1877.

39. **Breé**: Ein Fall von Morphinismus. (Wiener medic. Wochenschrift. XXVII. 33. 1877 pag. 797.)  
 53jähriger Mann. Ursache: Asthma. Nach jeder Injection mit der Dosis sich steigend: Schmerzen am Blasenhalse, später Krämpfe in Schlund, Zwerchfell, Augenlider und Sphincter ani et vesicae, oft 36—48 Stunden anhaltend. Untersuchung der Genitalien ergab nichts abnormes. Später trat auch Priapismus auf.
40. **Brochin**: Morphinisme. (Gazette des hôpit. 1877.)
41. **Burkart**: Die chronische Morphiumvergiftung in Folge subcutaner Morphiuminjectionen und deren Behandlung. (Bonn 1877. Max Cohen und Sohn. 30 Seiten.)  
 Verf. macht das Eingeständniss, dass er lediglich aus Rücksichten für seine Anstalt die allmähliche Abgewöhnung übe. „Ich unter meinen Anstaltsverhältnissen bedurfte einer Methode der Abgewöhnung des Morphium, welche Delirien und jene heftigsten psychischen Erregungszustände nahezu vermeidet“ — (pag. 25). — Dauer der allmählichen Abgewöhnung „schwankt zwischen 15 und 25 Tagen je nach der Grösse der gewohnheitsmässig zugeführten Morphiumquantität.“ Casuistik: 49jähriger Arzt, dreimalige Entziehung; bei der letzten stirbt der Patient.
42. **Calvet**: Etude experimentale et clinique sur l'action physiologique de la Morphin. (Paris 1877.)  
 Thiersversuche. Erweiterung der Pupillen. Gewichtsverlust nicht anfänglich, sondern später, durch Verdauungsstörungen. Tod durch Marasmus. Leichenerscheinungen bei Thieren: vollständige Anaemie aller Gewebe des Gehirns und Rückenmarks; zerstreute apoplectiforme Blutinfiltrationen in den Lungen, Blutgerinsel im Herzen, besonders im rechten, Ecchymosen im Magen, Hyperaemie der Darmschleimhaut, Congestion in Leber und Nieren. — Drei Fälle von Morphinismus.  
 Eine Patientin hat für die Vorgänge in ihrer Umgebung kein Bewusstsein, selbst ihre Verwandten, denen sie in gesunden Tagen sehr zugethan ist, werden von ihr ignorirt.
43. **Cammerer**: Die Levinstein'sche Curmethode der Morphiumsucht. (Württemberg. Aerztl. Correspondenzblatt 1877.)  
 Eine ganz kritiklose Empfehlung der plötzlichen Entziehung. Enthält auch die tendentiöse Entstellung, dass der Collaps bei der plötzlichen

Entziehung Folge sei der „Nahrungsverweigerung, des Erbrechen und der Diarrhoe in den ersten Tagen der Abstinenz.“

44. **Delabanne:** Essai sur quelques accidents produits par la Morphine. (Thèse de Paris 1877.)  
Die Morphiumsucht nimmt in Frankreich zu. — Zwei Fälle von Amblyopia ex morphinismo.
45. **Dudgeon:** Opium in relation to population. (Edinb. medical Journal 1877. Septemhernummer pag. 239.)  
Der chronische Opiumgenuss setzt ebenso wie der chron. Morphiummissbrauch die Potenz herab. Verf. macht auf die Gefahren aufmerksam, welche die Opiophagie auf die Population haben muss.
46. **D. P. (Anonym).** (Hospit. Tidende. 2 R. IV. 17. 1877.)  
Wahrscheinlich ist Verf. auch der Patient, desshalb die Anonymität. Die heftigsten Abstinenzerscheinungen dauern nur 12 Stunden.
47. **Eckhard:** Ueber den Morphiumber diabetes. (Beiträge zur Anat. u. Physiol. VII. I. Bd. 1. u. 2. Heft. Giessen 1877).
48. **Erlenmeyer:** Abusus narcoticorum. (Bericht über die Heilanstalt für Nervenranke zu Bendorf am Rhein vom 1. October 1866 bis 30. Sept. 1876. Neuwied, Heuser 1877. pag. 67 ff.)  
Plaidirt für die allmähliche Abgewöhnung. Bezeichnet die Entziehung als Vorcur und stellt als Hauptcur die Beseitigung der Ursache hin; nur dadurch seien Recidive zu verhüten.
49. **Esenbeck:** Morphiumsucht. (Memorabilien 1877. 11. Heft. pg. 495.)  
Casuistik: 64jährige Frau mit verbreiteten Flechten und Neuralgien; „Ich wurde der Kostenersparung wegen von dem Ehegatten ersucht, ihm die Injectionen überlassen zu wollen.“ — Patientin „sehnt sich nach den Injectionen mit völliger Wollust.“
50. **Gerber:** Ein Fall von Morphiumsucht. (Wiener med. Wochenschrift XXVII. 1877 Nr. 27, pag. 652.)  
35jähriger Patient, Ursache: Lähmung und Krämpfe. 2,5 pro die. „Dem Kranken fehlen fast sämtliche Zähne, die wenigen noch vorhandenen sind knorpelweich.“ Pat. verzehrt täglich 1 Pfd. Zucker. Misslungene Abgewöhnung. Nachher 3,0 pro die. — Illusionen, Hallucinationen, verworren. Verf. hat bei drei anderen Kranken die allmähliche Abgewöhnung durchgeführt.
51. **Kisch:** Morphiumber Injectionen zu 10 Gran täglich. (Deutsche Zeitschrift für prakt. Medicin. 1877. Nr. 24.)  
Der Fall ist zweimal vom Verf. publicirt. vergl. Nr. 69.

52. **Hirschberg**: Ein Fall von Morphinismus. (Berl. Klin. W. 1877. Nr. 13 <sup>26/3</sup>).
- Fall einer Dame, die 14 Jahre lang einspritzt. Während der Entziehung trat Blutbrechen auf.
53. **Kormann**: Unschädlichkeit von subcutanen Morphinum-injectionen in der Schwangerschaft einer Morphio-phagin. Geburt eines gesunden, noch jetzt lebenden Kindes. (Deutsche med. Wochenschrift. 1877. Nr. 30 u. 31).
- Eine seit Jahren morphiumsüchtige Frau, die an rechtsseitiger Oophoritis und chron. Metritis leidet, wird gravida und gebiert ein lebendes Kind. Tägliche Morphinum-dosis 0,05.
54. **Kjellberg**. (Hygiea XL. 4. 1877. April. pag. 76. (schwedisch).
- K. hat bei einem Falle von Morphinismus die Beobachtung gemacht, dass während der allmählichen Abgewöhnung die Resistenz gegen Alkohol vermindert war, dass deshalb bei der Anwendung von Alkoholpräparaten als Stimulans heftige Excitationserscheinungen auftreten mussten. Er rät den Ersatz durch Chloral, und gegen Collaps Moschus.
55. **Laborde**: Action de la Morphine sur la retine dans les cas de Morphinisme chronique. (Gazette des hôpitaux 1877. pag. 45).
- Anfänglich Hyperaemie, später constant Anaemie der Retinalgefäße.
56. **Lamm**. (Hygiea XL. 4. 1877 April. pag. 77 (schwedisch.)
1. Junge Dame höherer Stände; in der Abstinenz epileptiforme Anfälle. 2. Frau, 7 Jahre lang 0,12 täglich; in der Abstinenz Krämpfe.
57. **Levinstein**: Die Morphiumsucht. Eine Monographie nach eigenen Beobachtungen. (Berlin 1877. Gr. 8°. 160 Seiten.)
58. **Malmsten**. (Hygiea XL. 4; Svenska läkaresällsk. förh. April 1877 pag. 75. (schwedisch).
- M. hat in seiner Praxis eine Menge Fälle von chron. Vergiftung durch Opium und dessen Präparate gesehen, wobei die Kranken oft zu sehr hohen Dosen gestiegen waren. Er hält bei der Behandlung des Morphinismus die Unterbringung des Pat. in eine Krankenanstalt für unbedingt nothwendig.
59. **J. B. Mattison**: Treatment of opium-addiction. (Med. Times and Gazette. 1877. T. 1. pag. 320.)
60. **Parrish**: (The Clinic. XIII. 22. pag. 261. December 1877.)
- Verf. hat in Brooklyn eine Anstalt zur Behandlung der Morphiumsucht. Zieht die allmähliche Abgewöhnung vor.

61. **Wittkowsky:** Ueber die Wirkung des Morphium. (Archiv für experim. Pathol. & Pharm. VII. 7. Sept. Abdr. Leipzig 1877. 23 Seiten.)

1. M. lähmt proportional der Dosis die Centren der bewussten Empfindung und willkürlichen Bewegung im Gehirn. 2. Der Lähmung dieser Centren geht keine Reizung oder Steigerung der Erregbarkeit voraus. 3. Nach der Lähmung der höchsten Gehirncentren unterliegt auch das Respirationscentrum der Lähmung. 4. Die Centren für die hemmenden Vagusfasern, Gefässnerven und Pupillencontraction werden durch M. direct nicht beeinflusst. 5. Die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks wird durch M. gesteigert. 6. Weder die sensiblen noch die motor. peripheren Nerven werden durch M. beeinflusst.

62. **E. Griswold.** (Transact. of the med. Society of the State of Pennsylvan. Jahressitzung am 13./6. 1877. Vol. XI. Part. 2. pag. 637. 1877.)

Zwei Frauen, von denen die eine nur geringe Dosen injicirt und die Entziehung ohne weitere Störung ertrug. Die zweite nahm 0,4 täglich; sie kam auf einer Seereise (Seekrankheit mit heftigem Erbrechen) davon ab.

### 1878.

63. **W. H. Bentley.** War der Erste, der im Mai 1878 in der Detroit Therap. Gazette bekannt machte, dass er einem Morphinisten das gewohnte Alkoid durch Coca ersetzt habe. (Citirt bei Freud, II. Aufl., pag. 21.)

Im Weekblad voor Pharmacie 1885, No. 7 vom 14. Februar, ist ein Aufsatz über Cocaine en haar Zouten (Cocain und seine Salze). Darin ist eine Mittheilung von Merck in Darmstadt aus der pharmaceutischen Zeitung für Russland citirt, die wie folgt lautet: „W. H. Boutley in Amerika hat 1878 publicirt, dass Coca im Stande ist, den Morphinisten die Sucht nach Morphium zu nehmen. Recidive kommen dabei nicht vor; die Gewohnheit, Coca zu nehmen, wird leicht abgewöhnt, ohne dass Morphiumhunger zurückkehrt. Bei langsamer Abgewöhnung des Morphiums giebt man stets kleinere Gaben Morphium und steigende Dosen Coca; bei plötzlicher Entziehung von Morphium spritzt man subcutan so oft Gaben von 0,1 Gramm Cocain ein, als sich Morphiumhunger einstellt. Vorbereitende Maassregeln sind bei dieser Methode überflüssig.“

64. **Bernhuber:** Morphinismus und Transfusion. (Bayr. ärztl. Intelligenzblatt 1878 No. 6.)

Ein 25jähriges anaemisches Mädchen. Ursache: Gelenkrheumatismus. Spritzt 2 Jahre lang täglich 0,25. Habituelles Erbrechen, wenn nicht vor jeder Mahlzeit M. injicirt war. Verf. hält das Erbrechen für Symptom der Anaemie (!). Infusion von 90 Gramm defibrinirten Menschenblutes.

„Nachdem 7 Tage lang die Entziehung des M. durchgeführt war, wurde am achten Tage, um die Zufuhr von Nahrungsmitteln zu ermöglichen, eine subcut. Inj. von 1 Milligramm M. gemacht.“ Von da ab Besserung. „So wurde durch die Transfusion nicht nur die Anaemie, sondern auch der Morphinismus geheilt.“

65. **Braithwaite:** A case, in wick the hypodermic injection of morphia was suddenly discontinued. (Lancet II. 25; 1878 December. pag. 874.)

Patientin, die 7 Jahre injicirt. Während dieser Zeit Gravidität, normales Wochenbett, lebendes Kind. Verfasser empfiehlt bei unstillbaren Diarrhoen der Abstinenzzeit eine Morphinum-Injection zu machen.

Verfasser schliesst aus seinem Falle, dass die allmähliche Abgewöhnung der plötzlichen Entziehung vorzuziehen sei. Die Patientin war gegentheiliger Ansicht; sie meinte, mit der allmählichen Abgewöhnung sei eine grössere Summe von Leiden verbunden, wenn sie auch mehr auf einen grösseren Zeitraum vertheilt seien.

66. **Burkart:** Weitere Mittheilungen über die chronische Morphinumvergiftung in Folge subcutaner Morphinumjectionen und deren Behandlung. (Bonn, Max Cohen und Sohn, 1878. 34 Seiten.)

Polemik gegen Levinstein und die plötzliche Entziehung mit ihren Gefahren. Unter Anderem ist die Meinung B.'s, dass Niemand zum zweiten Male sich einer Entziehung nach Levinstein's Methode unterwerfen würde, durchaus irrhümlich. — Krankengeschichte einer 32jährigen Dame, die abwechselnd von Burkart und Levinstein behandelt worden ist:

I. Versuch. December 1874. Burkart, allmähliche Abgewöhnung. Betrug mit Hülfe einer Kammerfrau, der erst in der zweiten Woche von B. entdeckt wurde.

II. Versuch. November 1875. Levinstein, plötzliche Abgewöhnung, die unter mehrmaligem Collaps gelingt. In der von L. publicirten Krankengeschichte heisst es am Schluss: 3 Monate nach dem Austritt nicht rückfällig. Bei der Entlassung nahm sie Abends 2,0 Chloralhydrat, kam wieder in Behandlung von Burkart. Dieser berichtet, dass sie nach 2½ Monaten rückfällig wurde (0,3—0,5 Morphinum pro die).

Befürwortet die Behandlung mit Opium und führt zur Stütze 2 Krankengeschichten an: 1) 30jähriger Arzt, 2) 29jähriger Arzt. Schliesslich ein nicht geheilter, nicht heilbarer Fall von Lähmung und Atasie.

67. **Gould:** The opium habit No. 2. (Philadelph. med. and surg. Reporter XXXIX. 8. pag. 174. August 1878.)

Jedes Opiumpräparat hat seine besondere Wirkung und ist durch ein anderes bei einem daran Gewöhnten nicht zu ersetzen. Als das wirksamste Mittel bei der Entziehung des Morphiurn bezeichnen Verfasser die *Nux vomica*.

68. **E. Fletcher-Ingalls:** Danger from the hyperdermic injection of Morphia. (Chicago med. Journal and Examiner XXXVI. 5. pag. 491. Mai 1878.)

Verfasser hatte, um nachtheilige Folgen der Morphiurnjectionen festzustellen, von 80 Aerzten Amerikas Erkundigungen (schematisch) einge- zogen und zusammengestellt. Es fanden sich 7 Todesfälle in Folge sub- cutaner Injection.

69. **Kisch (Marienbad):** Morphin-Injectionen zu 10 Gran täglich. (In „Marienbad in der Cursaison 1877 nebst einigen casuistischen Mit- theilungen.“ Prag 1878.)

32 jährige Frau, die wegen Uterinleiden und Schlaflosigkeit täglich 0,7 Morphiurn einspritzt. Die Marienbader Cur wurde mit günstigem Erfolge gebraucht. Keine Abgewöhnung.

70. **Krage:** Ueber Albuminurie und Glycosurie (Dissertation, Greifs- wald 1878.)

Bestätigt im Wesentlichen die früheren Angaben Levinstein's. Ver- fasser fand bei Thierversuchen Eiweiss, nie Zucker.

71. **Little.** (New-York med. Record XIII. 26. Juni 1878. pag. 518 nach dem Amerik. Journ. of Obstetr. April 1878.)

Ein Kind von 8 Monaten, das an suppurativer Entzündung des Knie- gelenks litt, erhielt binnen 24 Stunden 60 Gramm von Magendie's Mor- phiurnlösung (Morph. acet. 1,0 Aq. dest. 30,0 Acet. concentr. gtt. 10. Spirit. vini rectfss. 4,0), 45 Gramm dieser Lösung waren in 12 Stunden verbraucht worden. Im Alter von 3 Wochen hatte das Kind (damals begann die Kniegelenkentzündung) zum ersten Male von der Lösung bekommen, die seitdem in steigender Dosis angewendet worden war. Allmähliche Abgewöhnung; zur Zeit der Mittheilung wurden nur noch 10 Tropfen der obigen Lösung vor dem Schlafengehen verabfolgt.

72. **Loose:** Ueber den Missbrauch von Morphiurn und Chloral- hydrat. (Niedersächsischer Aerztevereinsbund. Dritte Hauptversammlung. Bremen 1. Juni 1878. Verhandl. pag. 6—24)

Die beste der kleinen Schriften über die Morphiurnsucht. Reiche Ca- suistik, vortreffliche Schilderung der Symptome und der Behandlung. Besprechung der gesetzlichen Bestimmungen über Ablass von Morphiurn

seitens der Apotheker; Vorschläge einer allgemeinen Prophylaxe. Vergl. oben im Text pag. 17 ff.

73. **J. B. Mattison**: Clinical notes on opium addiction. (New-York med. Record. XIV. 4. Juli 1878.)  
 3 Fälle, sämmtlich Aerzte, die in Dr. Parrisch's Anstalt behandelt worden sind. 1. 32jährig, Migräne, 0,3 täglich, Gemüthskrank. Plötzl. Entziehung auf Wunsch des Patienten, die Abstinenzerscheinungen nach 6 Tagen verschwunden. 2. 38jährig, 1,0—1,3 täglich, Torpor des Darmes, der Blase, der Sexualorgane, Gemüthsdepression, Schlaflosigkeit, Schläfrigkeit, Muskelzuckungen. 3. 42jährig, Peritonitis, 1,2 täglich. Erscheinungen wie bei 2. Allmähliche Entziehung.
74. **Pepper**: The opium habit. (Hospital of the University of Pennsylvania. pag. 87. — Philadelph. med. and surg. Reporter XXXVIII. 5. pag. 87. Februar 1878.)  
 Frau. Ursache: Ischias. 0,6 täglich. Allmähliche Abgewöhnung.
75. **Picard**: Sur l'action de la Morphine chez les chiens. (Acad. des sciences 6. Mai 1878. pag. 1144.)  
 Beobachtete bei morphinisirten Thieren schwachen Herzschlag und Verminderung des intravasculären Druckes, Erscheinungen, die er auf Parese des Sympathicus und der intracardialen excitatorischen Centren zurückführt.
76. **Schüle**: Lehrbuch der Geisteskrankheiten. (Leipzig 1878. pag. 349 (Morphinismus); 669 (Ueber Zufälle bei den Morphiem-Injectionen).  
 Bespricht den vasomotorischen Erregungszustand, der zuweilen nach einer Injection eintritt. Nussbaum bezog ihn auf das Eindringen der Injectionsflüssigkeit in eine Vene. Schüle sieht als Ursache eine directe Verletzung der Nerven an, oder eine chemische Beleidigung desselben durch die Einspritzungsflüssigkeit selbst. Er unterscheidet 2 Formen: eine vasomotorische und eine respiratorisch-circulatorische; letztere ist die schwerere.
77. **Sondén**. (Hygiea 1878 August. XL. 8. 3. 85. (schwedisch).  
 Elf eigene Fälle, einer von Dr. Warfvinge, darunter 8 Frauen.  
 1. Ursache Hysterie; allmähliche Abgewöhnung, sehr lange Abstinenz-Erscheinung.  
 2. Urs. Gynäkol. Operation. Plötzl. Entz. Nach Extr. Can. ind. heftige Exaltation. Menstruation alle 8—14 Tage mit Anschwellung der Brüste und Milchabsonderung.  
 3. Urs. Malaria inveterata. Allmähl. Abgewöhnung 7 Monate lang. Aufenthalt im Spital 11 Monate.

4. Urs. Kardialgie und doppelseitige Oophoritis. Complicirt mit Alkoholismus. Entziehung in 3 Wochen.
5. Urs. Verbrennung. Plötzliche Entziehung.
6. Urs. Empyem.
7. Morphioophage. Urs. Amputation. Allmähliche Abgewöhnung.
8. Complicirt mit Alkoholismus.

Diese 8 Fälle wurden im Diakonissenhause zu Stockholm behandelt.

Folgende aus der Privatpraxis des Verfassers:

9. Urs. Nervosität. Allmähliche Abgewöhnung. Betrug, Rückfall.
10. Urs. Occipitalneuralgie; Abgewöhnung misslungen.
11. Urs. Neurectomia infraorbitalis wegen Neuralgie. Allmähliche Abgewöhnung misslungen.

Verf. ist der Ansicht, dass die erfolgreiche Entziehung nur in einer Anstalt durchzuführen sei.

12. (Fall von Dr Warfringe.) Ursache: Schmerzen unbestimmter Art. Allmähliche Abgewöhnung. Während derselben Suicidium. W. ist der Ansicht, dass die Methode der allmählichen Abgewöhnung allein die Ursache des Suicidium ist, welches durch eine schnellere Entziehung hätte vermieden werden können. „Durch die allmähliche Abgewöhnung treten zwar die Abstinenzerscheinungen geringer auf, sie werden aber mehr in die Länge gezogen und dadurch wird der Patient viel längere Zeit in beständiger Spannung und Unruhe erhalten.“

Section: Alle Organe gesund und nur solche Veränderungen, die auf den Tod durch Erhängen zurückzuführen sind.

Verfasser plaidirt für jedesmalige erneute Verordnung des Arztes. (Keine Reiteratur.)

## 1879.

78. **Clarke**: The sudden discontinuance of hypodermic injections of morphia after protracted use. (Lanzet I, 2. Jan. 1879. pag 70.)

Patientin, seit 7 Jahren morphiumsüchtig, täglich 1,25. Plötzliche Entziehung, die Verfasser der allmählichen vorzieht.

79. **Jennings**: The sudden discontinuance of hypodermic injections of morphia after protracted use. (The Lanzet 1879. Vol. I. Empfehlung der plötzlichen Entziehung.)

80. **Gossmann**: Ueber chronischen Morphiummisbrauch. (Deutsche medicin. Wochenschrift. 1879. No. 34, 35, 36.)

Schildert sehr gut die Entwicklung der „Sucht.“ Erklärt den Collaps aus Morphiummangel. Vasomotorische Erscheinungen nach Injection

in eine Vene. Gegen Chloral. Plädirt für die plötzliche Entziehung. Im Ganzen eine vorzügliche Arbeit.

81. **Krage**: Zum chronischen Morphiumpmissbrauch. (Deutsche med. Wochenschrift. 1879. 38)  
Polemisiert in nebensächlichen Dingen gegen Gossmann.
82. **Burkart**: Ueber die Behandlungsmethode der chronischen Morphiumpvergiftung. (Deutsche med. Wochenschrift 1879. No. 39.)  
Eine sehr phrasenhafte Polemik gegen die vortreffliche Arbeit Gossmann's. Ein Fall, Arzt.
83. **Erlenmeyer**: Die Recidive der Morphiumpsucht. (Centralblatt für Nervenheilkunde. Psych. u. gerichtl. Psychopathol. II 22. pag. 505. 1879. 15. Novb.)  
Es giebt Kranke, denen das Morphiump nicht entzogen werden kann, weil das ursprüngliche Leiden unheilbar ist. 4 Fälle, Männer. Ferner giebt es Kranke, denen das Morphiump nicht entzogen werden darf, weil nur Ersatzmittel des Morphiump wirksam sind, die verhängnissvoller sind als dieses selbst. 3 Fälle: 1. Mann, Potator. 2. Frau, Nicotinvorgiftung. 3. Mann, Opiophage.
84. **Zeppenfeld**: Ueber Morphinismus. (Inaug.-Diss. Würzburg 1879. 45 Seiten.)  
Gute Schilderung der Krankheit. Eine Krankengeschichte eines 24jähr. morphiump-süchtigen Schlossergesellen, der sich auf der Wanderschaft Morphiump erbettelte. (!)
85. **Filehne**: Ueber die Einwirkung des Morphin auf die Athmung. (Archiv für experiment. Pathol. und Pharm. X. pag. 442, 1878, und XI, pag. 45. 1879.)  
Die durch Morphin gesetzte Verminderung der Erregbarkeit des Athmungscentrum reicht für sich allein nicht aus, alle Respirationsphänomene an Morphiumpvergifteten zu erklären; das Morphiump veranlasst Schwankungen in der Blutzufuhr zur Med. oblong., von deren Wirkung auf das Athmungscentrum die Aenderung im Rhythmus und Frequenz der Athmung abhängen.
86. **Schweninger**: Bemerkungen über den Morphiumptod. (Deutsche med. Wochenschrift 1879. 34.)  
Siehe oben pag. 30 ff.
87. **Rosenbaum**: Untersuchungen über den Kohlenhydratbestand des thierischen Organismus nach Vergiftung mit

Arsen., Phosphor, Strychnin, Morphin, Chloroform. (Inaug. Diss. Dorpat. 1879.)

Der Zuckergehalt der Leber blieb nach Morphinvergiftung normal. M. wirkte auf Katzen nie hypnotisch.

88. **Wittkowsky**: Zur Wirkung des Morphinum und des Chloralhydrates. (Deutsche med. Wochenschrift 1879. 40.)

Herz und Kreislauf werden durch M. nur vorübergehend beeinflusst; die Herzganglien werden durch M. nicht gelähmt.

89. **Binz**: Ueber den arteriellen Druck bei Morphinumvergiftung. (Deutsche med. Wochenschrift 1879. 48 und 49.)

Polemik gegen Wittkowsky zur Erhärtung seines Satzes: Morphinum depressirt den Blutdruck, Atropin erhöht ihn nach Morphinumzufuhr.

Ich muss bemerken, dass diese Erklärungen von Binz, ebenso wie seine späteren über Morphinum als Herzgift, auf Experimenten fussen, die mit toxischen Einzelgaben von Morphinum unter Eintritt seiner narkotisirenden Wirkung an Thieren angestellt sind, und dass sie mir in gar keiner Weise auf den chronischen Morphinismus übertragbar erscheinen. Siehe oben im Text pag. 92.

90. **Güntz**, Edmund: Ueber Morphinismus. (Memorabilien 1879. XXIV. 12 pag. 434.)

6 Fälle, darunter 2 Aerzte, 2 Officiere. Plädirt für die allmähliche Abgewöhnung. Er hält Patienten, die an grosse Dosen gewohnt sind, für geistig alterirt und empfiehlt, sie im Falle eines begangenen Verbrechens in eine Verpflegungsanstalt zu bringen. Bemerkungen über die polizeiliche Ueberwachung des Morphinumverkaufes.

91. **Petit**: Morphinisme et traumatisme. (?)

92. **Levinstein**: Zur Pathologie, Statistik, Prognose und gerichtsarztlichen Bedeutung der Morphinumsucht. Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft am 22. October 1879. (Allgem. med. Central-Zeitung 1879. 27.)

Verfasser stellt drei Formen von Morphinumfieber auf:

1. Intermittens tertiana, meist quotidiana, bald ante- — bald postponens.
2. Fast täglich Nachmittags und Abends mässige Temperatursteigerung; meist nur Stunden, mitunter auch halbe Tage dauernd.
3. „Typhoid“: Kopfweh, Ohrensausen, Schwindel, Mattigkeit, Apathie, Unfähigkeit zur Beschäftigung und Lectüre. Dauer 3—6 Wochen. Pathogomonisch: Accomodationsparese. Temperatur selten über 38,3.

Bekanntlich von keinem anderen Forscher beobachtet.

Statistik:	82 Männer		28 Frauen == 110	
darunter:	32 Aerzte	} 42	8 Arztsfrauen	
	1 Arztsohn		} 12	2 Diakonissinnen
	2 Heildiener			1 Hebeamme
	1 Cand. med.			1 Apothekersfrau
	6 Apotheker			
	18 Officiere			1 Officiersfrau
	11 Kaufleute			5 Kaufmannsfrauen
	3 Rentner			4 Rentnerinnen
	1 Lehrer			2 Lehrerinnen
	4 Juristen			4 Beamtenfrauen
	3 Gutsbesitzer.			
	Sa. 82.			

93. **Senator.** (Im Anschluss an den Vortrag von Levinstein. Eben-  
dasselbst.)

Apotheker, der täglich bis zu 4,0 einspritzte. Behandlung: 3stündlich eine 3% - Lösung, täglich 0,5—0,75. Abends 8,0 Chloralhydrat, letzteres ohne Wirkung.

94. **Alt Vater:** Die Morphium-Einspritzungen (subcutane Injec-  
tionen), deren Wesen und Wirkung, unschädliche und  
schädliche Anwendung, Abminderung und Abgewöhnung;  
nach eigenen, in vieljährigem Selbstgebrauche gewonnenen  
Erfahrungen, für Jedermann fasslich dargestellt als sicherer  
Führer für Aerzte und Laien von Paul Alt Vater, Schrift-  
steller. (1879. 2. Auflage. Auerbach a./B., Verlag des Verfassers.)

Um die Literatur möglichst vollständig zu bringen, musste ich auch  
dieses Machwerk citiren. Der Zweck dieser Broschüre dürfte am Besten  
daraus erhellen, dass sie 3 Mk. kostet, während die Herstellung ihrer auf  
jämmerlichem Papier jämmerlich gedruckten 34 Klein-Octavseiten für 25  
Pfennige möglich ist.

## 1880.

95. **Müller, Franz:** Ueber Morphinismus. (Vortrag im Verein der  
Aerzte Steyermarks zu Graz. 1880. Wiener med. Presse 1880.)

Steht ganz auf den Schultern Burkarts; plaidirt für die allmähliche  
Abgewöhnung und Substituierung von Opium.

96. **Van Boek**: Chronische Opium- und Morphinumvergiftung. (Handbuch der Intoxicationen. Ziemss. Handb. Bd. XV. II. Aufl. pag. 549.)  
Eine referirende, den Sachverhalt oft unrichtig beurtheilende Arbeit.
97. **Wach**: Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der chronischen Morphinumvergiftung. (Inaug.-Diss. Jena 1880. 50 Seiten.)  
Eine recht gute Schilderung der Symptomatologie. Bezüglich der Entziehungsmethode rät Verfasser Individualisiren an. (Anhangsweise wird ein Fall von Chloralvergiftung mitgetheilt; die Behauptung, dass derartige Fälle noch nicht beschrieben seien, ist irthümlich.)
98. **Landsberg**: Untersuchungen über das Schicksal des Morphin im lebenden Organismus. (Pflügers Archiv XXIII. 9. 10. Nov. 1880.)  
Thieren wird Morphin vom Magen aus, subcutan und durch directe intravenöse Injection beigebracht. Im ersten Falle wurde dasselbe theilweise resorbirt, theilweise durch den Darm ausgeschieden; in den beiden anderen Fällen wurde es ganz resorbirt. In keinem der drei Fälle war weder im Blute, noch im Harn, noch in den Geweben Morphinreaction nachweisbar. Nur eine Ausnahme unter 9 Fällen. L. nimmt daher an, dass das Blut die Fähigkeit besitze, ziemlich grosse Mengen des Alkoloides zu zersetzen und dass nur, wenn dies Vermögen des Blutes durch das entsprechende Quantum erschöpft ist, der Ueberfluss durch den Harn unverändert ausgeschieden wird.
99. **Obersteiner**: Chronic Morphinismus. (Brain 1880. 2. Band.)  
8 Fälle (6 Männer, 2 Frauen). Literaturlausgabe.
100. **Wiener**: Ein Beitrag zum Missbrauch der Morphinum-Injectionen. (Wiener med. Presse 1880.)
101. **Burkart**: Die chronische Morphinumvergiftung und deren Behandlung durch die allmähliche Entziehung des Morphinum. (Bonn 1880. Gr. 8°, 184 Seiten, davon 89 für Krankengeschichten.)  
Zu Grunde gelegt sind Beobachtungen, die Verfasser an 36 Kranken gemacht hat. 23 Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt. Die Therapie ist in sofern einseitig abgefasst, als die plötzliche Entziehung nur angeführt, dagegen die allmähliche Abgewöhnung eingehend geschildert wird.
102. **R. Kobert**: Ein Fall von Morphinumvergiftung. (Allgemeine Med. Central-Ztg. 1880. No. 8.)

103. **Fiedler**: Entgegnung. (Deutsche Medicin. Wochenschrift. 1880. No. 45.)

Eine gebührende Abfertigung Krage's, der bei einer Besprechung der Burkart'schen Monographie sich in beleidigenden und ungerechten Vorwürfen gegen Fiedler's Arbeit ergangen, und sie „mit souveräner Verachtung kurzweg als „verfehlte“ bezeichnet hatte.“

„Zum Schlusse noch die Bemerkung“, sagt Fiedler, „dass Doktor „Birch-Hirschfeld nicht, wie irthümlich in meinem ersten Berichte steht, „von den 5 dort beschriebenen Fällen 4, sondern nur 2, und davon einen „gemeinschaftlich mit mir, behandelt hat.“

104. **Riklin**: Du Morphïnisme; revue critique. (Gazette médicale de Paris 1880 Juli.)

105. **Levinstein**: Die Morphiumsucht. Eine Monographie nach eigenen Beobachtungen. II. Auflage. (Berlin 1880. Gr. 8. 239 Seiten, davon 121 für 54 Krankengeschichten).

106. **Burkart**: Die Behandlung der chronischen Morphiumvergiftung. (Wiener medicin. Presse 1880.)

107. **Broockmann**: Ueber I.Methyl-Morphinhydroxid. II. Oxydimorphin. (Inaug.-Diss. Göttingen 1880. 32 Seiten.)

Rein chemische Arbeit, die ich für diejenigen citire, welche sich für das Oxydimorphin interessiren.

108. **Binz**: Ueber den arteriellen Druck bei Morphiumvergiftung. (Deutsche Med. Wochenschrift 1880. No. 13.)

Polemik gegen Wittkowski im Sinne der früheren Arbeit (No. 89). Fall von acuter Morphiumvergiftung beim Menschen, der unter Atropin-injectionen heilt.

109. **Palmer**: Erythrotoxylon Coca in the opium and Alkohol habit. (The Detroit Therap. Gazette 1880 September. — Louisville Medical News.)

### 1881.

110. **Ed. Mann**: Contribution to the study of Mental and nervous diseases. — The opium habit. (The Journal of Nerv. and mental discases 1881 Juli.)

Verf. giebt Mittheilungen über die Ausbreitung des Opiumgenusses im Orient, über die verschiedenen Zubereitungen und Methoden desselben Die Folgen des O.- und M.-Gebrauches sind Willensschwäche bei relativ er-

haltenen intellectuellen Fähigkeiten, Hyperästhesie der Sinne, physische und psychische Erschlaffung. Verf. behandelt die Morphinisten mit allmählicher Entziehung bei tonischer und electricischer Behandlung; Substitution von *Canabis ind.*

111. **Eulenburg**: Ueber differente Wirkung der Anaesthetica auf verschiedene Reflexphänomene (namentlich Sehnenreflexe). (Centralblatt f. d. Medicin. Wissenschaft. 1881. No. 6. pag. 97. [5. Februar].)
- Morphium (bis zu 0,5 subcutan) wirkt bei Kaninchen und Hunden wenig auf die Reflexe. „Uebrigens fand ich auch bei Morphinisten, welche sehr grosse Dosen gebrauchten, die Sehnenreflexe ganz unverändert.“
112. **Erlenmeyer**: Morphiumsucht. (Bericht über Einrichtung, Organisation und Leistungen der Dr. Erlenmeyer'schen Anstalten für Gemüths- und Nervenranke zu Bendorf bei Koblenz vom 1. Jan. 1871 bis 31. Dec. 1880. Leipzig, Böhme. Gr. 8<sup>o</sup> 1881. pag. 45, 47, 48, 57.)
- Statistische Mittheilungen.
113. **Bury**: Morphinomanie. (The medical chron. février 1881.)
114. **Lunier et Brouardel**: Des vols aux etalages. (Kleptomanie.) (Ann. d'hyg. publique et de médecine légale 1881. 3e serie tom. VI, p. 164 et 272.)
115. **Lewin**: Morphinismus. (Real-Encyclop. von Eulenburg. Band IX. pag. 314. 1881.)
- Sehr kurzes Referat.
116. **Beard**. (Journ. of nerv. and ment. disease. Juli 1881.)
117. **Grilli**. Il Morphinismo. (Imparziale 1881.)
118. **Kane**: Rapid and easy cure of a case of Morphine habit. (Philadelphia med. and. surg. Rep. 1881.)
119. **Kane**: A case of Opium smoking and Morphia taking. (St. Louis clin. Rec. 1881.)
120. **Loose**: The rapid spread of the Morphia habit. (Maryl. med. Journ. 1881.) Eine theilweise Uebersetzung von No. 72.
121. **Loveland**: Morphia habit. (Boston med. and surg. Journal. 1881.)
122. **Steculis**: Deux cas de Morphiomanie. (Gazette médicale d'Orient. 1881. November.)
- Caustik. 1. 38jähr. Arzt, hereditär belastet, starb apoplectisch. 2. 35jähr. Pat. 0,3 täglich. Plötzliche Entziehungscur.

1882.

123. **Kane**: Some medico-legal aspects of Morphia-taking with special reference to the „Lamson case“. (The Alienist and Neurologist. 1882. Juliheft.

Dr. Lamson, Arzt, seit vielen Jahren morphiumsüchtig, hatte einen Verwandten, durch dessen Tod er angeblich Vermögensvorteil erwarten konnte, durch Aconit getötet und wurde zum Tode verurtheilt. Die Vertheidigung plaidirte auf Freisprechung wegen Geisteskrankheit ex Morphinismo.

Verf. hebt die psychischen Symptome des chron. Morphinismus hervor und nennt sie „der Moral insanity ähnlich“. Er gibt an, morphium-süchtige Aerzte hätten ihm das Geständniss gemacht, dass sie sehr leichtsinnig seien in der Verabreichung von Giften ihren Patienten gegenüber. Er constatirt das Vorkommen von Bewusstseins- und Erinnerungsdefecten (trance), wie sie Crothers u. A. bei Alkoholisten beschrieb. Morphinium-süchtige mit geistiger Störung sollten als gemeingefährlich in Asyle untergebracht werden.

124. **Nothnagel**: Ueber die Einwirkung des Opium und Morphin auf den Darm. (Vortrag auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 1882. Virchow's Archiv. Band 89, Heft 1 [1882 Juli]).

Die stuhlanhaltende Wirkung des M. beruht darauf, dass es die Hemmungsnerven des Darmes erregt. Morphin wirkt ebenso auf den Splanchnicus, wie Digitalis auf den Vagus: beide erregen den betreffenden Hemmungsnerven in kleinen, und lähmen ihn in grossen Gaben.

125. **Landowsky**: Morphiomanie et Morphinisme. (Vortrag in der Association francaise pour l'avancement des sciences; Section des sciences médicales am 25. und 26. August 1882 in la Rochelle (Dép. Charente infer.). — Abgedr. als „Le Morphinisme et son traitement“ im Journ. de therap. 1882, ferner in Semaine médicale 1882. pag. 13.)

In Frankreich nimmt die Morphiumsucht zu, namentlich unter den Aerzten. Unter 160 morphiumsüchtigen Kranken fand L. 56 Aerzte und 28 Personen, die in Beziehung zur Medicin standen. Er entzieht schnell bis 0,1; von da ab sehr langsam. Ueble Zufälle bekämpft er mit Hydrotherapie und Opium.

Verneuil macht in der Discussion, welche sich an Landowsky's Vortrag anschliesst, aufmerksam auf die bei Morphiumsüchtigen nach Operationen auftretenden üblen Zufälle: diffuse Pflægmonen, bösartige Erysipele und Darmaffectionen, denen die Kranken häufig erliegen.

Rochard berichtet über eine Kranke, die sich in 24 Stunden 3—5 gr eingespritzt hat.

126. **Obersteiner**: Further observations on chronic morphinisme. (Brain 1882. Octoberheft.)

Drei Fälle. Bei dem ersten Tod durch Herzschwäche, „nachdem die heftigsten Beschwerden der Entziehung schon überwunden zu sein schienen“. Die psychische Degeneration war sehr deutlich ausgesprochen. Fall 2 und 3 Ehepaar, beide merklich psychisch alterirt. — Der Morphinium-Missbrauch führt zu psychischer Alteration bis zum ausgesprochenen Wahnsinn.

127. **Leppmann**: Ueber Morphinismus. (Vortrag im schlesischen irrenärztlichen Verein zu Breslau am 26. November 1882. — Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. XXXIX. 6. — Breslauer ärztliche Zeitschrift 1883. 1.)

Dreissigjähriger, mehrfach recidivirter Kranker. Tagesdosis 1,5. Plötzliche Entziehung. Empfiehlt als Ersatz des M. Codein (0,02—0,05) mit Monobromcampfer (0,5 pro dosi). Die auf den Vortrag folgende Debatte betont die leider immer noch zu laxen Handhabung der Gesetzesvorschriften bei Abgabe narkotischer Mittel in Apotheken und Droguerien und empfiehlt bei vorkommenden Fällen Anzeige bei der Behörde.

128. **Eliassow**: Beiträge zur Lehre von dem Schicksal des Morphin im lebenden Organismus. (Inaug.-Dissert. Königsberg 1882.)

Nachweis des Zersetzungsproductes des Morphioms im Harn durch Fröhde's Reagens. Wahrscheinlich geht die Zersetzung so vor sich, dass Morphinium Ammoniak abspaltet und sich mit der im Stoffwechsel auftretenden Schwefelsäure zu einer gebundenen Schwefelsäure vereinigt. Der Nachweis einer Zunahme von Ammoniakausscheidung, sowie von gebundener Schwefelsäure gelang.

129. **Jacquet**: (These de Paris 1882.)

130. **Beard**: (American Journ. of Stimul. and Narcot. 1882.)

131. **Zambaco**: Sur le Morphinisme. (Gazette méd. de l'orient 1882. Nach einem auf dem medicinischen Congress zu Athen im April 1882 gehaltenen Vortrage. Siehe folgende Nummer.)

132. **Zambaco**: De la Morphéomanie. (L'Encephale 1882. No. 3 und 4.)

Wiedergabe des Vortrages, den Verfasser in Athen auf dem medicinischen Congress gehalten hat. Er weist auf die ausserordentliche Verbreitung der Morphinium-Injectionen auch im Orient hin; auch dort sind es vorzugsweise die Medicinalpersonen selbst, welche durch ihr Vorgehen den Missbrauch fördern. Interessante Schilderung des Opiummissbrauches. — Keine neuen klinischen Thatsachen. Gegner der plötzlichen Entzieh-

ung, welcher er die Schuld für die dabei auftretenden psychischen Störungen beimisst. Empfiehlt die allmähliche Abgewöhnung mit Substitution von Wein. Sucht zu beweisen, dass auch die subcutane Anwendung des Morphium in der Therapie grosse Gefahren bringt und meist entbehrlich ist; jedenfalls sollte man nie die Kranken selber spritzen lassen. Immer ist der Zustand der Nieren und der Blase zu berücksichtigen, damit nicht das durch den Urin physiologisch ausgeschiedene Morphium durch Retention und Resorption eine neue Vergiftung erzeugt. Ausserdem bringen die Injectionen Herzleidenden, dyspnoischen Phthisikern, Anämischen und Nervenschwachen grosse Gefahr.

133. **Burkart:** Weitere Mittheilungen über chronische Morphiumvergiftung und deren Behandlung. (Bonn, 1880. Gr. 8°. 74 Seiten.)

Die Arbeit zerfällt in einen chemischen und einen klinischen Theil. Im ersteren wird durch drei Versuchsreihen nachgewiesen, dass 1. der qualitative Nachweis von Morphium in einer künstlichen Morphium-Harnlösung immer gelingt; 2. der qualitative Nachweis des Morphium im Harn von Morphinisten nicht gelingt; 3. die subcutane Injection eines in bestimmter Weise aus Morphinistenharn hergestellten Rückstandes bei Kaninchen Intoxication erzeugt, die der acuten Morphiumvergiftung ähnlich ist.

Der zweite Theil enthält die Mittheilung, dass Verfasser zum Zweck leichter Entziehung des Morphium die Morphiumspritzer erst zu Morphiumessern macht. —

Fünf Krankengeschichten.

134. **Cripps Lawrence:** Narcotism in Infancy. (Practitioner 1882, Mai. pag. 337.)

Handelt nur von der narkotisirenden Wirkung wiederholter Opiumdosen bei Kindern. Der Titel der Arbeit ist durchaus unzutreffend.

### 1883.

135. **Burkart:** Zur Pathologie der chronischen Morphiumvergiftung. Statistik. (Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 3.)

Verfasser hat nach der Methode der allmählichen Abgewöhnung vom 15. März 1872 bis 31. December 1882 die Entziehungscure an 101 Patienten 144mal versucht und hatte nur 100mal ein positives Resultat. Die übrigen 44 Entziehungsversuche misslangen und zwar in 21 Fällen wegen heimlichen Morphiumgenusses oder plötzlicher Abreise des Patienten, in weiteren 11 Fällen wegen heftiger Exacerbation des Grundleidens, 2mal

wegen bedenklicher Schwäche, 1 mal wegen heftiger Erregung mit Delirien u. s. w. — Beobachtet wurden 115 Kranken, von denen aber bei 14 keine Entziehung gemacht wurde. Die Fälle verteilen sich auf 85 Männer und 30 Frauen. Davon waren 45 Aerzte, 6 Arztfrauen, 2 Apotheker, 9 Militärlpersonen, 6 Beamte, 20 Kaufleute, 3 Studenten, 24 Weiber ohne besondern Beruf. — In 3 der beobachteten 115 Fällen fand sich hochgradige Albuminurie, in weiteren 5 intercurrent minimaler Eiweissgehalt.

136. **Obersteiner**: Der chronische Morphinismus. (Wiener Klinik. III. Heft. März 1883.)

Eine vorzügliche, die ganze Frage objectiv beurtheilende Schrift. Der Stoff wird in folgender Anordnung vorgetragen: Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Therapie, Prognose, Sectionsbefund. Forensische Bedeutung. Thierversuche. Als Anhang spärliche Literaturangaben. —

Unter 194 fremden und eigenen Fällen waren 143 Männer, von diesen 67 = 46,9 % Aerzte. —

„In keinem Falle von ausgesprochenem Morphinismus sind die geistige Leistungsfähigkeit und der Charakter des Individuums ganz intakt geblieben, und wenn auch hie und da das Gegentheil behauptet worden ist, so beruht diese Anschauung nur auf mangelhafter Beobachtung.“

Drei Entziehungsmethoden: 1) plötzliche, 2) allmähliche, 3) ganz protrahirte bis 6—12 Monate; letztere verwirft Verfasser selbst. Neu ist des Verfassers Mittheilung, dass der Collaps „auch in einer Zeit (bis zum zehnten Tag nach dem vollständigen Aussetzen des Morphins) eintreten kann, zu welcher es dem Kranken schon weitaus besser geht, alle die schweren Symptome geschwunden sind und die Kräfte sich bereits wieder merklich heben. Schon glaubt man weit in der Reconvalescenz vorgeschritten zu sein, als der Kranke plötzlich — bewusstlos zusammensinkt“ etc. —

Verfasser hat bei Kaninchen, denen er Morphium 3 Monate lang injicirte (bis 0,4 täglich) und es dann plötzlich entzog, nie Abstinenzerscheinungen beobachtet.

137. **Erlenmeyer**: Die Morphiumsucht und ihre Behandlung. Auf Grund eigener Beobachtung und Erfahrung. (Neuwied 1883. Gr. 8<sup>o</sup>. 95 Seiten.)

Die 1. Auflage dieses Buches.

138. **Gans**: Ein Fall von Morphinismus chronicus geheilt durch langsame Entziehung des Morphin. (Centralblatt für die gesammte Therapie. (Wien. Perles.) I. 1883. V. pag. 219.)

Plaidirt für allmähliche Abgewöhnung und Ersatz durch Natr. bromat. 44jähr. Mann. Gelungene Abgewöhnung von 0,16 täglich in 21 Tagen. Seit 9 Mon. kein Recidiv.

139. **Bornemann**: Heilung eines Magengeschwüres unter der Morphiumentziehung. — Acute Morphinumvergiftung. (Der praktische Arzt XXIV. 1883. No. 6.)

29jähriger Mann mit Magengeschwür. Entziehung in 8 Tagen. Einige Wochen später Tod durch Genuss von circa 1,5—2,0 Morphinum. Section ergab die Narbe eines runden Magengeschwüres.

140. **Marmé**: Ueber die sog. Abstinenzerscheinungen bei Morphinisten. (Centralbl. für Klin. Medicin 1883. No. 15. (<sup>11</sup>/<sub>4</sub>).

141. **Derselbe**: Untersuchungen zur acuten und chronischen Morphinum-Vergiftung. (Deutsche med. Wochenschrift. 1883. No. 14.)  
Siehe oben Seite 94.

142. **Von Krafft-Ebing**. (Lehrbuch der Psychiatrie. II. Aufl. Stuttgart. 1883. pag. 79, pag. 296.)

143. **Marmé**: Toxicologische Untersuchungen aus dem pharmacologischen Institute zu Göttingen. I. Zum Nachweise des Morphins. (Pharmaceut. Zeitung 1883 No. 42, 44. (Mai).  
Siehe Seite 94.

144. **Levinstein**: Die Morphiumsucht. Dritte nach dem Tode des Verfassers herausgegebene Auflage. (Berlin 1883. Gr. 8 . 242 Seiten, davon 121 für 54 Krankengeschichten).

Unveränderter Abdruck der II. Auflage. Vorwort von Dr. Jastrowitz. Das Mehr von 2 Seiten gegen die II. Auflage wird gebildet durch einige Bemerkungen von Dr. Goldstein auf pag. 88 u. 89, die sich einmal gegen Obersteiner richten und die Entziehung unter allen Umständen durchgeführt wissen wollen, und die sodann leugnen, dass Psychosen durch Morphinumgebrauch entstehen können.

145. **von Schröder**: Untersuchungen über die pharmacologische Gruppe des Morphins. (Arch. für experim. Path. und Pharm. 1883. Bd. XVII. Heft 1 u. 2, pag. 96.)

Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Opiumalkaloide. Ergebniss: Alle bisher genauer untersuchten Opiumalkaloide incl. Morphinum richten ihre Wirkung in erster Linie auf nervöse Central-Organen.

146. **Erlenmeyer**: Die Morphiumsucht und ihre Behandlung. Auf Grund eigener Beobachtung und Erfahrung. (Neuwied 1883. Gr. 8. 134 Seiten)  
Die II. Auflage dieses Buches, die 6 Wochen nach der ersten erschien.
147. **Daniel Gouet**: Etude sur le Morphinisme chronique. (Thèse de Paris 1883. 72 pag. 2 pl.)
148. **A. Wolters**: Contribution à l'étude de la Morphine et du Morphinisme. (Thèse de Montpellier. 1883.)
149. **Motet**: Morphinomanie. Rapport médico-legale sur un cas de vol à l'étalage chez une morphinomane, présenté à la société de médecine légale de France le 7. Mai 1883. (Annales d'hyg. publ. et de méd. légale 1883. III. serie, tom. X, pag. 22 und 36. — Journ. de Médecine. Bruxelles 1883 November- und Decemberheft.)  
Der Fall ist ausführlich oben im Text (pag. 230) mitgeteilt.
150. **Motet**: Le Morphinisme devant les tribunaux. (Semaine medicale 1883. No. 20, pag. 98.)
151. **J. B. Mattison**: An unusual case of opium addiction. (South clinic. Richmond 1873, VI. 361.)
152. **B. W. Richardson**: On Morphia-habitués an their treatment. (Lancet 1883. Dec. 15. pag. 1046.)
153. **Hughes**: Experience of an opium eater during the withdrawal of the drug. (The Alienist and Neurologist 1883. January.)  
Ursache: Neuralgien. Dosis: circa 1 Gramm täglich innerlich. Selbstentziehung durch tägliche Reduction um circa 0,008. Besondere Abstinenzerscheinungen: Athembeklemmungen und Magenbeschwerden. Die Arbeit wird gebildet aus den Briefen des Patienten und anamnetischen Mittheilungen des Arztes.
154. **Ch. Féré**: De la Morphinomanie au point de vue de la grossesse et de la vie du foetus. Communication à la Société de Biologie le 20. Octobre 1883. (Semaine medicale 1883 pag. 294. — Le Progrès medicale 1883 No. 43 vom 27. October. — Il Movimento 1884. 15. Mai. — New-York med. Record. 1884. 5. Juli.)  
Frau von 22 Jahren, hysterisch mit Hemianaesthesia. Die Mutter ist auch morphiumsüchtig. Begann vor 3 Jahren wegen Trigemiusneuralgie

mit Einspritzungen. Starke „Sucht“. Tiefe psychische Störungen. Sie wird grvida und beginnt im 6. Monat eine allmähliche Entziehungscur. Tagesdosis 0,24. Tägliche Verminderung um 0,005. Heftige Uterinkoliken und starke Kindsbewegungen liessen ein Abortus befürchten. Unterbrechung der Entziehung. Am 6. Mai normale Entbindung. Tagesdosis 0,13. Nach 8 Tagen Fortsetzung der Entziehung: Recidiv der Uterinkolik, Cessiren der Lochien als Abstinenzsymptom, während unmittelbar nach einer neuen Injection das Lochialsecret wieder reichlich floss. Suppositorien mit Opium, Chloralhydrat. Sehr langsame Abgewöhnung, bis 3. Juni 0,08, dann plötzliches Abbrechen des Restes: Heftige Koliken des Uterus und der Eingeweide, Diarrhoe, Schlaflosigkeit mit starker Erregung, aber am folgenden Tage war Alles vorbei. Der geborene Knabe war mager, aber gut entwickelt, zeigte brusque Bewegungen und beständige Unruhe mit Schreien, während 60 Stunden schlief er keine Minute. Verf. fasst diese Schlaflosigkeit als Abstinenzsymptom auf. F. hält die Entziehung während der Schwangerschaft in Rücksicht auf die Mutter für erlaubt, in Rücksicht auf das Kind für geboten; denn die plötzliche Entziehung mit der Geburt könne letzterem leicht verhängnissvoll werden.

155. **Sharkey:** The treatement of Morphia habitués by sudden discontinuing the drug. (Lancet 1883. 29. Decbr.)

Ein 50jähr. Herr nahm seit 17 Jahren Morphium in steigender Dosis, bis er auf 1,50 gekommen war. Er injicirte dreimal täglich, manchmal verbrauchte er 2 Gramm täglich. Er nahm Morphium aceticum. Die Behandlung bestand in der Darreichung einer verdünnten Lösung von Tct. Capsici mit Chloroformspiritus, später mit Tct. Cannabis und Bromammonium resp. Extr. Belladonnae in Suppositorien und Pillen. Heilung.

156. **Diedrich:** Ueber Oxydimorphin und seine Wirkung auf den thierischen Organismus. (Inaug.-Diss. von Göttingen 1883.)

Bei Prof. Marmé gearbeitet. Stützt durch Thierversuche dessen oben im Text näher bezeichnete Angaben.

157. **Michel:** (?)

(Vortrag in der Société thérapeutique vom 24. October 1883.)

Erzählt von einem Kranken, der täglich 5 Gramm Morphium genommen hat und diese grosse Dosis ohne Schwierigkeit in der Apotheke auf ein von ihm selbst geschriebenes Recept erhielt.

158. **Jackson:** Treatment of the Opium habit. (The New-York med. Record 29. Septb. 1883. — Courier medicale 1883. — Le progrès medical 1883, No. 48.)

Verfasser schreibt, dass er in der Behandlung des Morphinismus mit

folgendem Verfahren Erfolg erzielt habe: 1. Angenehme Umgebung; milde gesunde und verdauliche Kost. 2. Beständige Beobachtung Seitens der Freunde und Pfleger des Kranken. Vor Beginn der Behandlung soll der Kranke in einen möglichst guten physischen Zustand versetzt werden. In einem alten Falle sollen gleich von vornherein zwei Drittel der täglichen Morphinumdosiss in Wegfall kommen. Hat der Kranke 12 Grains (0,6) Morphinum genommen, so sind ihm folgende Pillen zu verabreichen:

Morph. sulphur.	2,80,
Extr. Belladonnae	0,6,
Chinin. sulphur.	1,75,
Capsici pulv.	0,15,

M. f. l. a. pil. 42. S. 3 mal täglich eine Pille (= 0,2 Morph.)

Ferner sind ungefähr 8—12 Tropfen Tct. avenae sativ. concentr. 3 mal täglich in warmem Wasser zu reichen; auch 1—2 Gläser alten Bieres in 24 Stunden, auch „Milk punch“. Bei jeder Wiederholung der Pillen ist die Morphinmenge zu verringern, bis schliesslich die Pillen nur aus Belladonna, Chinin und Capsicum bestehen. Mit diesen, morphiumfreien, Pillen ist noch ungefähr ein Monat fortzufahren. Dann Tonica, auch der faradische Strom kann mit Vortheil gebraucht werden.

159. **J. B. Mattison**: Neurotic pyrexia with especial reference to Opium addiction. (The New England medic. Monthly. June 1883.)
160. **Dr. F.**: Selbstbiographie. (New-York medical Journal 1883.)
161. **Mattison**: Clinical Notes on opium addiction. (Cincinnati Lancet and Clinic 1883. 3. März.)
162. **Tschycz**: Ueber Veränderungen des Rückenmarks bei Intoxication mit Morphin, Atropin, Argentum nitr. und Kalium bromatum. (Morskoj Sbornik, 1883. Russisch. Ausgeführt im Laboratorium des Prof. Mierzejewski in Petersburg.)

Verfasser vergiftete Hunde mit den in der Ueberschrift bezeichneten Substanzen, indem er jedem Thiere in gewissen Zeiträumen bestimmte Quantitäten derselben eingab. Der Tod erfolgte mit verschiedener Schnelligkeit je nach der Natur des Thieres und der Dosis des Giftes. Die Fälle der Vergiftung werden vom Verfasser in acute (Tod nach einigen Stunden oder Tagen) und in chronische (Tod nach mehreren bis 180 Tagen) eingetheilt.

Bei den Vergiftungen mit Morphin (Kal. brom. und Atropin) fanden sich Veränderungen im R.-M. nur in den chronischen. mehr protrahirten Fällen. Die Veränderungen sind in allen Fällen ziemlich gleichartig und befallen hauptsächlich die gangliösen Elemente. Das Protoplasma der-

selben erscheint nicht selten trübe, verquollen, mit deutlichen Zeichen körnig-fettiger Degeneration. Ausserdem weist der Leib vieler Nervenzellen mehr oder weniger beträchtliche Vacuolisation auf. Zuweilen fanden sich an Stelle der Zellen körnig-fettig zerfallene Massen, die nur durch ihre Gestalt an den Körper der nervösen Elemente erinnerten. Die Kerne der Nervenzellen boten scharf ausgeprägte Veränderungen dar, vorzüglich bei chronischer Vergiftung mit Morphinum und Atropin: die meisten waren fettig degenerirt; andere bestanden aus grossen, mit Karmin intensiv sich färbenden Körnern. Auch die Fortsätze der Nervenzellen liessen in protrahirten Vergiftungsfällen nicht selten deutliche körnig-fettige Degeneration erkennen; viele Zellen sind ganz ihrer Fortsätze beraubt. Im Gewebe der grauen Substanz stösst man überall auf Producte kleinkörnigen Inhalts. Das Nervennetz ist stellenweise vollständig zerstört. Verfasser identificirt seine Befunde im R.-M. mit centraler Myelitis.

163. **P. A. Levin:** Sind Morphiumsüchtige juristisch zurechnungsfähig? (Eira. 1883. No. 18. schwedisch.)

Verf. vergleicht den psychischen Zustand der Alkoholiker und Morphinisten. Zwar sei das äussere Auftreten beider stark verschieden, im Grunde aber stehen sie sich sehr nahe, jedenfalls seien bei beiden die sittlichen Rechtsbegriffe nicht normal. Der psychische Zustand des Morphinisten steht am nächsten dem eines Dipsomanen und periodisch Geistesschwachen. Er sei wie diese moralisch und psychologisch farbenblind; denn einen Theil der sittlichen Fragen und der reinen Verstandesfragen sehe er entweder überhaupt nicht, oder er sehe sie anders, als normale Menschen; sein geistiges Gesichtsfeld sei in solchen Fragen vollständig getrübt. Morphinisten dürften keinerlei verantwortliche Stellung einnehmen, sie müssten behandelt werden als das, was sie wirklich sind, als Unmündige.

164. **Marandon de Montyel:** De la Morphinomanie dans ses rapports avec la médecine légale. (Affaire Fiquet.) L'Encephale 1883. November. No. 6. pag. 667.)

Der Fall betrifft eine lügenerische lüderliche Person, die ein Kind mit sich gelockt und getödtet hat. Sie war Morphinistin und injicirte bis 1 Gramm täglich. Für die gerichtsärztliche Beurtheilung ist die Dosis gleichgültig, es kommt auf die Widerstandsfähigkeit des Individuums an. Die Morphiumsucht beweist an und für sich nichts für den Geisteszustand, sie ist selbst keine Psychose. Morphinum ist ein Genuss- und Reizmittel, wie Tabak, Alkohol. Bei der betr. Person führte es auch keine Veränderung ihres Verhaltens herbei. Nach wie vor war sie lügenerisch, intrigant und in unmoralische Händel verwickelt, frequentirte die Sprechstunden der Aerzte und liess sich in Hospitäler aufnehmen. Nach der

Verhaftung wurde sie des Morphiums entwöhnt, sie zeigte die gewöhnlichen körperlichen Abstinenzsymptome, einige hysterische Anfälle simulirte sie. Sie heuchelte Gedächtnissverlust ausschliesslich für die Zeit des Verbrechens, sonst war ihr Gedächtniss überall treu. Auch die die That begleitenden Umstände sprechen für vorherige Ueberlegung und bewusstes logisches Handeln. Nachher versuchte sie noch Hallucinationen zu simuliren.

Es fragt sich, welchen Einfluss hat das Morphinum auf das Seelenleben. M. unterscheidet den Zustand des regelmässigen Genusses von dem der Abstinenz. Bei dem ersteren unterscheidet er die Periode der Euphorie und die des körperlichen und geistigen Marasmus. Der Euphorie erkennt er die Zurechnungsfähigkeit zu, die Personen der marastischen Periode sind Kranke. Die Abstinirenden sind auch Kranke.

Hiernach erklärte M. die Fiquet für zurechnungsfähig. Unklar blieb das Motiv der That. Die Angeklagte wurde zu 20 Jahren Zwangsarbeit verurtheilt.

Bei einer erneuten Untersuchung schloss sich

165. **Blanche:** Rapport médico-legale sur un cas de Morphomanie. (Annales médico-psychologiques 1883 September) diesem Gutachten an.

166. **Mattison:** Opium addiction among medical men (Morphiumsucht unter Medicinern). (The medical Record 1883. 9. Juni)

M. bespricht die Gründe der unter den Aerzten aller Länder so verbreiteten Morphiumsucht. Hauptsächlich seien es nervöse Störungen (periodische Kopfschmerzen etc.), welche zur ersten Einspritzung verleiteten; damit sei aber in Folge ihrer angenehmen Wirkung der kranke Arzt nicht unrettbar dem Morphinismus verfallen. Gelegentlich führe dazu auch die Sucht, an sich aus irgend welchen Gründen mit Morphinum zu experimentiren. Casuistik. Heilung durch allmähliche Abgewöhnung; er sagt dabei, dass überhaupt ein jeder solcher Kranken zu heilen sei, der keine organischen Störungen und den festen Willen hat, geheilt zu werden.

167. **Kirn:** Ueber Chloral-Psychosen. Vortrag, auf der Freiburger Naturforscherversammlung gehalten. (Berlin. Klin. Wochenschrift 1883. No. 47.)

Ein 35jähriger, stark neuropathisch belasteter Mann hatte sich in Folge von Asthma fortgesetztem Chloral- und Morphinmissbrauch ergeben. Dosis: Chloral 8 Gramm, Morphinum 0,06 Gramm täglich, innerlich genommen. Es hatte sich schliesslich ein Zustand ausgebildet, „welcher sich zunächst äusserte als unbestimmte Störung des Bewusstseins mit grosser Erregbarkeit, psychische und moralische Schwäche mit der Unfähigkeit,

dem deletären Gifte zu entsagen.“ — Plötzliche Entziehung. — „Mit der Entziehung tritt alsbald ein Krankheitszustand ein, den wir seiner Form nach als hallucinatorische Verrücktheit mit depressiver Grundstimmung bezeichnen können.“ Heilung bei fortgesetzter Abstinenz nach 2 Monaten.

Es ist sehr auffallend, dass K. so wenig Gewicht auf das Morphinium legt, und doch hat die beschriebene Psychose nicht nur grösste Aehnlichkeit mit einer Morph. Intox.-Psychose, sondern die Abstinenzsymptome decken sich ohne Weiteres mit dem Delirium tremens (resp. maniacale) der plötzlichen Morphinientziehung.

168. **Peeters**: Morphinisme. (Bull. de la société de médecine mentale de Belgique 1883. No. 31, 32.)

Fusst vollständig auf den Arbeiten von Levinstein und Erlensmeyer. Morphinismus soll in Belgien selten sein.

### 1884.

169. **Ball**: Leçons sur la Morphinomanie. (Revue scientifique 1884. Avril. 449, 454.)

170. **Lanceraux**: Le Morphinisme chronique. Leçons cliniques de la Pitié. (Semaine médicale 1884. No. 23. pag. 233.)

171. **Nothnagel**. (Allgem. Wiener med. Zeitung. 1881. XXIX. 368.)

Die Wiedergabe einer kurzen Besprechung des Morphinismus an der Klinik; nicht ganz eine Druckseite der Zeitung umfassend. Es handelt sich dabei um einen Fall, in welchem wahrscheinlich in Folge von Inter-costal neuralgie Morphinium bis über 1,0 pro die injicirt wurde. — Nach einem kurzen Ueberblick über die Sympptome des Morphinismus und des Morphiniumhungers spricht sich N. im Ganzen zu Gunsten einer rapiden Entwöhnung aus.

172. **C. Ruata**: The Morphia habit. (Ibid. 748.)

173. **Lett**: Opium habit. (Ibid. 789.)

174. **F. E. Image**: A Gallon of Laudanum weekly. (Brit. med. Journ. 1884. II. 1320.)

175. **B. W. Richardson**: Habitués and their treatment. (Asclepiad, London 1884. I. 1—31.)

176. **Strahan**: Treatment of Morphia habitués by suddenly discontinuing the drug. (The Lancet 1884. I. 561.)

177. **Altvater**: Die Morphinium-Einspritzungen u. s. w. Siehe

No. 94. (Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig und Neuwied, Heuser's Verlag. 1884.)

Die Schrift ist jetzt auf 62 Seiten gewachsen und tritt in anständigem Gewande auf.

„Den Mangel an Kurzweil, welche meine Schrift naturgemäss, wie alle ersten, hochwichtigen Dinge im Leben zeigt, ersetze ich in hundertfacher Vergeltung der Mühe, welcher sich der Lesende unterzieht, durch:

„Süssen Trost und sichere Hülfe.“

„Ich zeige einem Jeden den Weg zum heilsamen und ungefährlichen Weitergebrauch der Morphin-Einspritzungen, wenn er dieselben wegen anderer schwerer Leiden absolut nicht entbehren kann; Ich biete einem Jeden das Mittel, die Schäden langjähriger, missbräuchlicher Anwendung der Morphin-Einspritzungen wieder zu heilen und Ich bringe einem Jeden unbedingte Hülfe zur Abminderung und gänzlicher Abgewöhnung der Morphin-Einspritzungen, ohne Beschwerde und Nachtheil, ohne die Gefahr vor Rückfällen und ohne geheimnissvolle Kur und Medicamente, wohl aber mit Hülfe vieljähriger, am eigenen Körper durch Selbstgebrauch, Beobachtung und schweren Kampf errungener Erfahrung. *Hony soit qui mal y pense*“ Dabei gesteht der Verfasser, dass er selbst sieben Mal rückfällig geworden ist. Was er dabei mit seiner „unbedingten Hülfe“ und „ohne Gefahr vor Rückfällen“ für eine Bewandniss hat, ist leicht einzusehen. Der Inhalt setzt sich zusammen aus Vorschriften für eine unendlich lange Abminderung, Schimpfereien über die Aerzte, Selbstüberhebung und dgl.

178. **Burkart:** Ueber Wesen und Behandlung chronischer Morphinvergiftung. (Samml. klin. Vorträge von Volkmann. No. 237. Leipzig 1884. 42 Seiten.)

Eine kurze aber klare Darstellung der ganzen Frage, bei der der chemische Theil (Harnuntersuchung — Oxydimorphin) zu breit angelegt ist. Bemerkenswerth ist die Notiz, dass das Krankenmaterial des Verfassers sich in elf Jahren auf 189 Einzelbeobachtungen beläuft, von welchen allein 137 Fälle auf die letzten 3 Jahre kommen.

179. **Wallé:** Die Morphiumsucht und ihre Heilung auf subcutanem Wege. Biographisch dargestellt und mit einer Anleitung zur Diagnose der Krankheit versehen. (Verleger nicht angegeben. Druck bei Art'l & Co. in Dessau. 54 Seiten.)

Eine romanhafte, übertriebene und verworrene Darstellung, die an Herrn Altvater erinnert. „Fasset Muth und Hoffnung auf Genesung und Besserung selbst in den schwierigsten Fällen.“ Darin besteht völlige Uebereinstimmung beider, dass auch Herr Wallé „nach endlicher defini-

tiver Genesung“ sich ein „sachgemässes Urtheil auszusprechen erlaubt“, während er in Wahrheit gar nicht „definitiv“ genesen, sondern rückfällig geworden ist.

180. **Richter**: Ueber Cannabinon und Cocain. (Vortrag in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten am 8. Decb. 1884. Deutsche med. Zeitung 1885, 8. Jan, No. 3. Neurol. C. Bl. 1885. 1.)

„Cocain-Injectionen sind im Stande, die Morphiumpunctionen zu ersetzen, ohne Morphiumpunction hervorgerufen. Die unangenehmen Erscheinungen der Abstinenzperiode werden sofort dadurch aufgehoben.“ Unterschied der Präparate. Siehe oben Text Seite 138.

181. **Blumenthal**: Ueber Cannabinon und Cocain.

In der Discussion des Richter'schen Vortrages (vorhergehende Nummer) warnt er vor subcutaner Injection von Cocain. Er hat nach 0,01 bei einem Morphinisten schweren Collaps gesehen.

182. **Zambaco**: Contribution à l'étude de la Morphéomanie. (L'Encephale 1884, No. 6, Novembre et Decembre. pag. 658—683.)

Enthält 7 theils aus eigener, theils aus fremder Beobachtung mitgetheilte Krankengeschichten. Verbreitet sich über den Verlauf der Schwangerschaft und Geburt bei Morphiumsüchtigen; bringt Mittheilungen über grosse Morphiumpunctionen; spricht über Abscesse — der Ansicht, dass Abscesse nicht immer die directe Folge der Injection seien, muss entgegengetreten werden —; über Verletzungen von Nerven und Gefässen durch die Nadeln; über die heimliche Verdünnung der Morphiumpunction als eine Art Entziehungscure, als deren Folge er aber Unglücksfälle mittheilt; wendet sich gegen die Apotheker, welche gesetzwidrig Morphin abgeben u. s. w. Hier wird auch mitgetheilt, dass Richard Wagner „est mort subitement à la suite d'une injection de morphine.“

183. **Paul**. (Vortrag in der Société thérapeutique de Paris am 23. Jan. 1884.)

Preist Paraldehyd in der Behandlung der Morphiumsucht.

184. **Notta**: Morphine et Morphinomanie. (Archives de médecine 1884. October- und November-Heft pag. 395.)

185. **Notta**: De la recherche de la Morphine dans l'urine de Morphomanes. (L'Union medicale 1884, No. 128. 4½ Seiten. New-York med. Record 20 Oct. 1884.)

Morphium wird zum grossen Theil durch die Nieren ausgeschieden, so dass man es im Urin der Morphinisten findet, falls sie täglich mindestens  $1\frac{2}{3}$  Grain (0,1 etwa) gebrauchen.

186. **Some notes upon the treatment of the Opium habit.**

(Redactionsartikel in The New-York medical Record vom 5. Jan. 1884.)

Bezieht sich auf eine Mittheilung von Dr. A. P. Meylert (New-York), der allmähliche Abgewöhnung empfiehlt.

187. **Meylert.** In der Medical Society of the country of New-York vom 22. Decbr. 1884 verliest der Secretair einen Brief des Dr. Meylert, in welchem Folgendes vorkommt: „Da so viel über den Werth der Droge (Coca) bei Opiophagen geschrieben wurde, so versuchte ich die verschiedenen Präparate der Cocablätter — ohne wesentlichen Nutzen. Als daher das Cocain auftauchte, habe ich dasselbe per os und subcutan gebrauchen lassen. Resultat: 5—10 Minims per os waren ohne Wirkung, 15—20 Minims per os erleichterten kaum den Schmerz oder die Hyperaesthesie und das allgemeine Uebelbefinden der Kranken, doch wurde das Gesicht bleich, der Puls klein und es stellte sich ein Gefühl von Erschöpfung ein. Diese Symptome gingen schnell vorüber, wenn Patient die gewohnte Dosis Morphinum nahm.“ Cocain subcutan mit Morphinum gebraucht: „Die erheitende Wirkung des Morphiums wurde etwas verhindert“, im Uebrigen wurde weder die Ruhezeit verlängert, noch genügte dem Patienten eine kleinere Dosis Morphinum. Doch wurde am Tage nach dem Cocaingebrauche eine grössere Reduction des Morphinum leicht vertragen.“ (The New-York med. Record vom 27. Debr. 1884.)

188. **S. W. Dana:** Delirium closely resembling mania a potu, following the free use of Morphine. (The medical Record 1884, 19. Juli.)

Ein 17jähriger, an acuter Peritonitis leidender Mann nahm täglich 2—6 Gran Morphinum (0,12—0,36 Gramm). Nach Verbrauch von 28 Gran stellte sich ein 3 Tage anhaltendes Delirium mit dem Charakter des Del. tremens ein. Nach Gebrauch von Chloral, Bromkalium und Morphinum erfolgte langdauernder Schlaf, danach schnelle Genesung.

189. **C. H. Hughes:** The opiums pychoneurosis; chronic meconism or papaverism. (The Alienist and Neurologist. 1884. V. pag. 123.)

Verfasser spricht sich sehr energisch gegen die plötzliche Entziehung aus, selbst wenn nur kleine Dosen consumirt worden waren. Er empfiehlt eine modificirte Entziehungscur, die durch die Ersetzung der jedesmal entzogenen Menge Morphinum durch das doppelte (oder dasselbe) Quantum Chinin charakterisirt ist. Anfänglich verringere man die tägliche Dosis um je  $\frac{2}{5}$  oder noch weniger. Ist man bis auf etwa 0,6 pro die herabgekommen, so bleibe man hier einige Tage stehen und entziehe in der Folge nur noch circa 3 Centigramm täglich. Dabei soll der Patient über das ent-

zogene Quantum in Unklarheit bleiben, und besonders soll er nicht wissen, von welchem Zeitpunkt ab er gar kein Morphium mehr erhält. Kann man ihn später auf die Thatsache hinweisen, dass er schon mehrere Tage ganz ohne Morphium ausgehalten hat, so soll der moralische Einfluss für die Verhütung eines Recidivs sehr günstig sein.

Die ganze Cur erfordert natürlich eine grosse Aufmerksamkeit des Arztes, doch glaubt Verf., dass man sie bei energischen Patienten sogar im Hause derselben erfolgreich zu Ende führen könne. Von besonderer Wichtigkeit sei es, den gesammten Arzneischatz zur Verfügung zu haben, um entsprechend den vielgestaltigen Abstinenzsymptomen sofortige Hilfe leisten zu können. Im Beginne der Cur solle man freilich mit Medicamenten so sparsam als möglich umgehen, um im späteren Verlaufe noch immer wirksam eingreifen zu können. Tinct. Cannabis in grossen Dosen, eventuell Bromkalium und Galvanisation des Kopfes und des Rückenmarks, sei gegen die nervösen Symptome, Chloral gegen die quälende Schlaflosigkeit zu verordnen. Besonderes Gewicht sei auch auf protrahirte warme Bäder, auf weite Spaziergänge in frischer Luft, und auf sehr kräftige und phosphorreiche Kost zu legen. Collapserscheinungen seien durch grosse Dosen Tinct. Valerian. und durch Alcoholica, spec. durch starkes Malzextract zu bekämpfen; gegen die Nausea helfe meistens Eis in Verbindung mit Excitantien.

Erwähnenswerth sind noch die Beobachtungen des Verf., nach denen die Nachkommen von Morphinisten von einer auffallend kleinen Statur sein und bleiben sollen.

190. **Rich. Schneider:** Ueber das Schicksal des Caffeins und Theobromins im Thierkörper, nebst Untersuchungen über den Nachweis des Morphins im Harn. (Inaugural-Dissertation. Dorpat 1884.)

Morphin konnte auch nach geringen Gaben ausnahmslos im Harn nachgewiesen werden. Methode Dragendorf's. Es handelt sich dabei nicht um ein Zersetzungsprodukt des Morphiums, sondern um das Alkaloid selbst, welches im Harn nachgewiesen wird. Dagegen kann nicht die gesammte Menge des eingeführten Morphiums im Harn wiedergefunden werden. Selbst bei kleinen Gaben (0,01) findet sich ein Theil des Alkaloids im Harn, allein ein anderer, bedeutend grösserer Theil scheint einer Zersetzung anheimgefallen zu sein.

191. **Abbate-Pascha:** Ueber Morphinomanie in Egypten. (Phare d'Alexandre. 1884. 10. Mai.)

In dem in Alexandrien gehaltenen Vortrage wird die Mittheilung gemacht, dass ganz besonders die „grands Dames des Harems“ dem Missbrauch des Morphiums ergeben seien.

192. **Obersteiner:** Ueber die Morphiumsucht und ihre Behandlung. (Vortrag in der Section [10] für Psychiatrie und Neurologie des 8. internationalen Aerztecongresses zu Kopenhagen, 10. bis 16. August 1884. Originalbericht im Centralblatt f. Nervenheilkunde, Psychiatrie und gerichtl. Psychopathologie 1884. No. 17. 1. September.)

Weder die Methode der plötzlichen Entziehung, noch die der langsamen Entwöhnung, oder eine modificirte, zwischen beiden in der Mitte stehende Methode sind in allen Fällen verwendbar; es muss immer individualisirt werden.

Das Cocainum mariaticum (0,05—0,1 pro Dosi), in Wasser gelöst, innerlich mehrmals täglich, so oft sich das Bedürfniss nach Morphin lebhaft einstellt, ist im Stande, die unangenehmen Erscheinungen der Morphinumabstinenz wesentlich abzuschwächen und verdient versucht zu werden.

Wo die Cur vorgenommen werden soll, ist im Allgemeinen nicht zu entscheiden. Die Anstalt hat sicher Vorzüge, aber auch in ihr kann man, wenigstens nach österr. Gesetzen, gegen die Morphinisten keinen Zwang anwenden.

In wie weit ein Morphinist zurechnungsfähig sei, ist schwer zu entscheiden. Bei langem Gebrauch des Morphinium treten wohl immer psychische und nervöse Störungen ein, die dann auch nach der Entziehung noch bestehen bleiben. Sichere Unzurechnungsfähigkeit besteht während der raschen Entziehungsur. Kommt Simulation vor, so ergibt sich die Diagnose aus dem Fehlen der Abstinenzsymptome.

**Discussion:** Fürstner will in jedem Falle die Entziehungsur vornehmen. Die Zurechnungsfähigkeit sei nur in individuellen Fällen zu beurtheilen. Nach deutschem Gesetze könne ein in die Irrenanstalt aufgenommener Morphinist wie ein Irrer behandelt werden. F. führt stets die plötzliche Cur aus; gegen die Angst gebraucht er Alkohol in grossen Dosen, gegen die Schlaflosigkeit Chloral, gegen die Magen- u. Darmstörungen sorgfältige Diät, besonders häufige kleine Mahlzeiten, gegen die vasomotorischen Symptome giebt es kein Mittel.

Burkart schloss sich den Ausführungen des Votr. an. Vor Chloral warnt er.

Müller (Blankenburg) hat auch Cocain versucht, aber ohne sonderliche Erfolge, es leiste nicht mehr als eine Tasse starken Thee's. Ihm scheinen die Veränderungen bei chron. Morphinismus so tief greifender Natur zu sein, dass nur von einer langen und sorgfältigen Behandlung Erfolg zu erwarten ist. Es kommt hauptsächlich auf eine systematische Hebung der Ernährung, eine langsame Ausgleichung der Stoffwechselstörungen an. Bei wirklicher Morphiumsucht ist die Therapie ziemlich aussichtslos.

Ramaer fragt nach der Definition des Morphinismus.

Obersteiner erwidert: Morphinismus sei vorhanden, sobald bei Entziehung Abstinenzerscheinungen auftreten. Aehnlich sprachen sich Fürstner und Burkart aus. Letzterer hob hervor, dass zwischen Sucht und Gewöhnung kaum zu unterscheiden sei.

Laehr hat bei 10—12jährigem Morphiumgebrauch vollständiges Wohlbefinden beobachtet. Auch er will die Entziehung nicht unter allen Umständen forciren. Er hebt schliesslich die Differenz der einschlagenden deutschen und österreichischen Gesetze hervor.

Obersteiner erklärt dies dahin, dass nach österr. Gesetz zwei Klassen von Irrenhausbewohnern bestehen: 1) die Geisteskranken im engeren Sinne und 2) solche, die mit Unterschreibung eines Reverses freiwillig eintreten. Letztere müssen auf ihr Verlangen jederzeit entlassen werden.

[Diese Verhältnisse bestehen in Preussen ebenso. Die Bemerkungen Fürstners sind durchaus unzutreffend. E.]

193. **Hinkley**: A remarkable case of Morphinism. (Newyork med. Journ. 1884. XXXIX. 354. Progrès médicale. 1884. No. 17.)

Eine Patientin, die täglich 85 Gran = 5,1 Gramm Morph. sulphur. sich injicirte. Folgen: Appetitlosigkeit, unregelmässiger Schlaf, Umwandlung des Charakters, Verlust der Haare und erhebliche Temperaturniedrigung.

194. **Erlenmeyer**: Zum Morphemmissbrauch. (Centralblatt f. Nervenheilkunde etc. 15. Sept. 1884. No. 18. pag. 432.)

27jährige Patientin; vorübergehender Verbrauch von 10 Gramm täglich. Der Gatte bestätigt, dass von einer Lösung 1:20 täglich bis 200 Einspritzungen gemacht worden seien. Rückgang auf 0,5 täglich. Trotz der Bestätigung des Ehemanns ist die Angabe zweifelhaft. In 11 Monaten Mk. 620 für Morphem verausgabte; durchschnittlich pro Tag 2 Mk., wofür höchstens 3,5 bis 4 Gramm M. aus der Apotheke zu beschaffen sind, und in diesem Falle geschah der Bezug aus der Apotheke. Aber selbst vier Gramm würde die höchste Tagesdosis sein, die mir bis jetzt vorgekommen. Besondere Intoxicationserscheinungen lagen nicht vor.

195. **Cripps Lawrence**: Der Morphinismus der Kinder. (The Practitioner. — Journ. de méd. de Paris 1884. 5.)

196. **Rizat**: Morphinomanie. (L'Encephale 1884. 3.)

Plötzliche Entziehung mit Collaps und Krämpfen.

## 1885.

197. **Combes**: Altérations dentaires chez les Morphomanes.

(Communication faite à l'Académie de médecine le 28. Avril 1885. L'Union medic. 1885. No. 60. p. 735.)

Bezeichnet Caries und Zahnausfall als häufige Zeichen des chronischen Morphinabusus.

198. **Eloy, Charles**: Des Morphomanes, des opiophages et des fumeurs d'opium. (L'Union méd. 1885. No. 122.)

199. **Garnier, Paul**: Rapport médico-legal sur un cas de vol à l'étalage chez une morphinomane. (Communication au congrès d'Anvers du 7. Sept. 1885. — Semaine médicale 1885. No. 37. pag. 303.)

Dieselbe Arbeit findet sich in dem officiellen Congressbericht, Gand 1886, unter dem Titel „Morphinisme avec attaques hystero-epileptiques causées par l'abstinence de la dose habituelle du poison — vol à l'étalage.“)

Ein ähnlicher Fall wie der von Motet (No. 149).

200. **Ball**: La Morphinomanie, les frontières de la folie. (Paris 1885. Asselin et Houzeau. 12<sup>e</sup>.)

Eine Wiederholung der in der Revue scientifique (1884) erschienenen Vorlesung. B. wendet sich hier mehr an das Laienpublikum.

201. **Marandon de Montyel**: Contribution à l'étude de la Morphinomanie. (Annales med. psychologiques. 1885. Januarheft p. 45.)

Unterscheidet zwei Arten von Morphiumsüchtigen: Solche, welche aus Sucht nach Euphorie und solche, welche aus vitaler, unabweislicher Nothwendigkeit das Morphinum nehmen.

Zwei Krankengeschichten: 1) Ein morphiumsüchtiger Jurist verliert auf einer Seereise seinen Morphinumvorrath. Der Schiffsarzt verweigert die Verabfolgung von M. Der Kranke erbricht dann unter Beobachtung aller Vorsicht die Schiffsapothek. Verf. wirft die Frage auf, ob der Kranke in diesem Falle strafbar gewesen und beantwortet sie mit vollem Rechte und in durchaus zutreffender Erkenntniss der Krankheit dahin: der Einbrecher ist nicht schuldig, weil er sich bei der That nicht im Zustande freier Selbstbestimmung befunden hat.

Verfasser warnt vor Anwendung der Alkoholica in der Entziehung und plaidirt für die allmähliche Abgewöhnung. 2) Der zweite Kranke, mit seltsamen, an conträre Sexualempfindung erinnernden Symptomen reizbarer Schwäche der Genitalsphäre endete in hallucinatorischer Geistesstörung. Combination mit Alkoholismus.

202. **Wallé**: Aphoristische Mittheilungen über Gegengifte der Opiate mit besonderer Berücksichtigung der Stellung des

Cocains gegenüber dem Morphiium. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1885. 8. Januar. No. 3. pag. 25.)

Enthält jene unheilvolle, maasslose Empfehlung des Cocain bei Morphiumentziehung; siehe oben das Capitel über die Cocainbehandlung.

203. **Erlenmeyer**: Ueber die Wirkung des Cocain bei der Morphiumentziehung. (Centralblatt für Nervenheilkunde, Psychiatrie und gerichtl. Psychopathologie. 1885. 1. Juli. No. 13.)

Siehe oben im Text pag. 160.

204. **C. Rank**: Ueber die Bedeutung des Cocains bei der Morphiium-Entziehung. (Vortrag im ärztl. Verein zu Münsterlingen am 9. Juni 1885. — Medicin. Corresp.-Blatt des Württemberg. ärztlichen Landesvereins 1885, No. 22, 8. August.)

Siehe oben im Text pag. 170.

205. **H. Smidt** und **C. Rank**: Ueber die Bedeutung des Cocain bei der Morphiium-Entziehung. (Berliner klin. Wochenschrift 14. Sept. 1885. pag. 371.)

Eine fast wörtliche Wiedergabe der vorigen Arbeit. Siehe oben im Text pag. 170.

206. **Jaeckel**: Zur Behandlung der Morphiumsucht mittelst Cocain. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1885, 15. October, No. 83.)

Siehe oben im Text pag. 177.

207. **Stammler**: Die Morphiumsucht und der Morphiiummarasmus. (München, October 1885. Im Selbstverlage des Verfassers. 27 pag.)

Die kleine vortreffliche Schrift wendet sich an die Laien, an die Kranken und ist bestimmt, beizutragen, „dass Aerzte wie Laien im Kampfe gegen diese in neuester Zeit so schreckliche Ausbreitung findende Leidenschaft nicht ermüden möchten.“ Der Verfasser wird zur Förderung dieses Zieles gut thun, eine weitere Auflage seiner Schrift etwas eingehender und ausführlicher zu behandeln.

208. **Obersteiner**: Zur internen Anwendung des Cocains bei Neurosen und Psychosen. (Wiener medicin. Presse 1885, 4. October, No. 40.)

Siehe oben im Text pag. 176.

209. **Freud**: Ueber Coca. (Neu durchgesehener und vermehrter Separat-Abdruck aus dem Centralblatt für die gesammte Therapie. Wien 1885. Verlag von Perles. 26 Seiten.)

Eine sehr umfassende, auf reichen Literaturstudien beruhende Schrift, deren Lectüre nur empfohlen werden kann. Empfiehlt auch Cocain rückhaltlos gegen Morphinismus.

210. **Landerer**: Locale Anaesthesia mit subcutanen Cocain-Injectionen. (Centralblatt für Chirurgie 1885. No. 48 vom 28. Novb. pag. 841.)

„Ein Bekannter von mir, welcher im letzten halben Jahre für gegen 500 Mark Cocain sich — als Ersatz für Morphinum — eingespritzt hat, behauptet keinerlei üble Folgen an sich zu bemerken. Ich habe auch keine Injectionsabscesse an ihm gesehen.“

211. **Love**: The Cocain habit. (Vortrag in der Sitzung der St. Louis Medical Society am 19. Decb. 1885. — Med. Record, Bd. 28, 19. Sept. 1885. — St. Louis medical and surg. Journal, Januar 1886.)

„Ich behandelte einen Fall von Morphinismus mit Cocain und der Erfolg war nicht gut; ich konnte nicht sehen, dass irgend etwas gewonnen war und ich kam zu dem Schlusse, dass die Behandlung der Morphiumsucht durch Aerzte anderswo als in einer Anstalt, wo die Kranken unter Zwang gehalten und die Arzneimittel unter absoluter Controlle gegeben werden können, vergeblich sein dürfte.“

Der vom Morphinium durch Cocain befreite Kranke wurde Cocainist.

212. **Combes**: Dental Lesions of Morphinomanie. (Medical Record, 28. Band, 5. Sept. 1885.)

Erwähnt, dass er bei Morphinisten eine besondere Art von Zahncaries gefunden habe. (Vergl. No. 197.)

213. **Jerome K. Bauduy**: Cocaine in disorders of the nervous system. (Medical Times 1885, No. 1842.)

Cocain erzeuge vollkommen Abscheu vor Alkohol und Morphinum, so dass letzteres ohne jede Abstinenzerscheinung entzogen werden könne. Man solle Cocain nur subcutan anwenden und den Namen dem Patienten verheimlichen. Weist auf den Cocainismus hin, den er für weit schlimmer als Alkoholismus und Morphinismus bezeichnet.

214. **Almén**: Fall af Morfinism. (Hygiea 1885, XLVII. 12. Svenska läkaresällsk. förh. S. 282.)

Der Kranke, der täglich 1,5 Gramm Morphinum nahm, machte sich während einer unfreiwilligen Abstinenz einer strafbaren Handlung schuldig. Er litt unter sehr heftigen Abstinenzerscheinungen, hatte kein Geld, sich Morphinum zu verschaffen, fälschte die Summe eines Sparkassenbuches, so dass er mehr darauf erhielt, als er eingezahlt hatte. Früher hatte er Re-

cepte zur Beschaffung von Morphinum gefälscht. Er wurde verurtheilt, obgleich er zweifellos zur Zeit der That nicht zurechnungsfähig war.

215. **The Dangers of the cocaine habit.** Ein Redactionsartikel im New-York Medical Record, Band 18, 28. November 1885. pag. 603.

Demselben sind vorzugsweise folgende 4 Arbeiten zu Grunde gelegt.

216. **W. F. Waugh:** A new Method in the treatement of the Alkohol habit. (Transact. of the med. soc. of state of Pennsylvania XVII. 1885. pag. 165.)

Die Cultivirung der Cocapflanze war in Peru, als es noch spanische Provinz war, des üblen Einflusses wegen verboten, den der Genuss der Pflanze auf die Einwohner an den Tag legte. W. erwähnt aus seiner Erfahrung Fälle, in denen der Cocainmissbrauch zu vollständiger Zerrüttung der körperlichen und geistigen Kräfte führte.

217. **A. B. Shaw:** Influence of the continuous use of cocaine on the mind. (Weekly Med. Review 1885.)

Berichtet über die Substituierung von Cocain in der Behandlung der Morphiumsucht und constatirt die verderbliche Wirkung des Cocain auf die Psyche.

218. **J. K. Bauduy:** Phys.-pathol. and medical notes on hydrochlorate of cocaine with special reference to its use in melancholia. (New-York med. Journal 1885, 26. September.)

Versichert, dass der an Cocain Gewöhnte unendlich mehr heruntergekommen und bemitleidenswerther ist, als der Morphinist und Alkoholist. Er hält es für seine Pflicht, die Aerzte zu warnen, dies Mittel den Patienten allein zu überlassen, damit die Cocainomanie nicht an Ausdehnung gewinnt.

219. **Louis Bauer.** (Vortrag auf der Versammlung der Mississippi med. Society. 1885.)

Behandlung des Alkoholismus mit Cocain. Entstehung der Cocainsucht. Verderbliche Wirkung auf das Herz. Pulsbeschleunigung bis 130 Schläge 15—20 Secunden nach der Cocain-Injection.

220. **G. W. Kennicot:** Case of poisoning by muriate of cocaine. (Chicago med. Journ. 1885. LI. 349.)

Spricht sich ähnlich aus wie Bauer.

221. **Merriman.** (Ohio med. Journ. — Lancet II. 16. October 1885. pag. 732.)

Erwähnt einen Mann, der 4 Monate lang Cocain gegen Migräne genommen hatte. Anfangs hat er 1 Drachme (4 g) einer 4proc. Lösung täg-

lich subcutan injicirt, die Dosis aber allmählich gesteigert, bis er zu 5 bis 8 Drachmen (20—28 g) an einem Tage verbrauchte. Er war sehr schwach geworden, litt an Unstähigkeit des Geistes und Ideenflucht wie bei Delirium tremens, sein Puls hatte 100 Schläge in der Minute.

222. **Spear:** A case of cocaine poisoning simulating opium poisoning. (The med. Record, 28. Bd., 14. Novb. 1885. pag. 536.)

Der mitgetheilte Fall beweist, dass gewohnheitsmässiger Cocainmissbrauch nicht vor acuter Vergiftung schützt. Er betrifft einen kräftigen Mann, welcher sich schon seit längerer Zeit Cocain subcutan injicirte, um den Drang nach Alkohol zu überwinden. Seit dem Nachmittag des 15. October hatte er sich über Nacht 5 Injectionen gemacht, von denen jede ungefähr 1 Grain (0,069) Cocain enthielt. Ungefähr 1 Stunde nach der am 16. Oct. Vormittags 11 Uhr gemachten letzten Injection wurde Patient blass, Hände und Lippen wurden cyanotisch, über das Gesicht rann der Schweiß in grossen Tropfen herab, die Respiration war seicht, der Puls schwach und flatternd, nicht zählbar, die Pupillen waren contrahirt. Patient verfiel in Koma und bot ganz dieselben Zeichen dar, wie bei schwerer Opiumvergiftung. Durch energische Reizmittel und Atropininjectionen wurde nach mehreren Stunden soweit Besserung erzielt, dass Patient mit Mühe geweckt werden konnte, aber die Pupillen waren immer noch verengt und reagirten nicht, der Puls war noch schwach (80 Schläge), die Respiration langsam (9), aber nicht stertorös. Bei fortgesetzter Behandlung machte schliesslich die Besserung rasche Fortschritte.

223. **Everts:** The cocaine habit. (Philad. med. and surg. Reporter LIII. 17. p. 484. Oct. 1885.)

Verf. theilt den Fall eines 40 Jahre alten Herrn mit, der 2—3 Jahre lang dem Morphinmissbrauch ergeben gewesen war und schliesslich 9 Grains (0,6 g) täglich subcutan injicirte. Seit 6 Wochen benutzte er in gleicher Weise das Cocain, durch welches die Morphiumsucht zwar gänzlich gehoben wurde, aber der Kranke kam dadurch in einen bedauernswerthen Zustand körperlicher und geistiger Schwäche. Er ging mit matten, unsichern Schritten, sprach unverständlich und stammelnd, ohne Zusammenhang wie bei alkoholischer Imbecillität, während seine Conversation zur Zeit des Morphinmissbrauchs intelligent gewesen war.

224. **Jules Rochard:** Les altérations dentaires chez les morphiomanes. (Vortrag in der Academie des sciences. L'Union medicale 1885. No. 61.)

225. **Wallé:** Die Morphiumsucht und die Physiologie der Heilungsvorgänge. Auf Grund neuester Beobachtungen. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1885. No. 42. 43. 44)

Wo und wie diese „neuesten Beobachtungen“ angestellt sind, wird nicht gesagt. Von wissenschaftlicher, objectiver Beobachtung nirgends eine Spur; nur subjective Empfindungen, Schwärmerei und Einbildung.

Es werden vorgetragen: 1. Einleitende Bemerkungen. 2. Aetiologie. 3. Verlauf der Krankheit. „Die Morphiumsucht hat drei Stadien aufzuweisen.“ a) Initialstadium: „Dasselbe kennzeichnet sich, was den täglichen Morphinverbrauch angeht, durch eine stetig ansteigende Kurve, d. h. in kurzen Zwischenräumen werden immer grössere Dosen genommen.“ b) Stadium der Indifferenz: „Der Körper ist mit Morphin gesättigt“, die sonst wohlthuende Wirkung des M. wird nicht mehr verspürt. c) Das ausgesprochen pathologische Stadium: „Eine Excitation oder Stimulirung durch das Gift ist ausgeschlossen, dasselbe wirkt nur mehr schwächend, zersetzend“. — „In diesem Zustande ist die Gefahr für Leben und Gesundheit am grössten“. 4. Diagnose der Krankheit. 5. Entwöhnung und Heilung. 6. Behandlung. 7. Prognose. 8. Schlussbemerkungen.

Die Behandlung gipfelt in erster Linie in der Empfehlung des Cocain. Cocain während der Entziehung, Cocain zur Nachcur, immer Cocain. Bezeichnend sind folgende Ergüsse über die Bedeutung des Cocain (pag. 484).

„Wenn jemals, so kann sich jetzt die Medicin rühmen, einen allgewaltigen Kämpfer in ihren Sold genommen zu haben, der in blindem Gehorsam den heiligen Eid auf sein Gewissen nimmt, dass er die Parole, die sein Schild ziert, auf welchem das süsser denn Sphärenmusik erklingende Wort: „Heilung“ mit goldenen Lettern eingeschrieben steht, einzulösen vermag und jederzeit zu verfechten bereit ist“. — „Es ist, als ob die Natur ihre Zerstörungslust befriedigt hätte und in reuevollem Rückblick auf die vielleicht zu gierig geforderten Opfer ihre ganze Güte und Liebe aufbieten wollte, ihr höchstes Kleinod, ihre Lieblinge, uns Menschen, wieder mit sich zu versöhnen, indem sie mit der lächelnden Miene einer zärtlichen Mutter in das Füllhorn ihrer kostbarsten Gaben greift und bittenden Blickes uns ein Gnadengeschenk darreicht, dessen heilkräftige Wirkung Hunderten von Kranken Besserung und Genesung verkünden soll. Wir meinen das Cocain!

Es ist ein Prophet unter den Propheten!

Möge sein Name weithin aufleuchten am Horizont, möge seine Stimme weithin erschallen und in die Herzen eindringen und den Fanatismus des Morphinismus darnieder werfen!“

So Wallé. Wir wissen heute genau, dass Cocain geistige Störung verursachen kann.

226. **W. von Tschisch:** Ueber Veränderungen des Rücken-

markes bei Vergiftung mit Morphinum, Atropin, Silbernitrat und Kaliumbromid. (Virchow's Archiv. Band 100. pag. 147.)

Eine deutsche Wiedergabe der russischen Arbeit; siehe No. 162.

227. **Heymann:** Ueber Intoxication durch Cocain. Vortr. in der Berliner med. Ges. am 4. Nov. 1885. (Bericht im Centralbl. f. Nervenheilkunde etc. 1. Dezb. 1885. No. 23.)

Bei einem 9jährigen Knaben nach äusserlicher Anwendung (Kehlkopf) des Mittels entsteht ein Intoxicationszustand mit Apathie, Schwindel, Unfähigkeit zu gehen. Dauer 5 Stunden. Am anderen Tage wusste er nichts von dem Vorgefallenen. In der Discussion äusserte Litten seine Bedenken gegen die subcutane Anwendung von Cocain bei nervösen Leuten, da maniakalische und Tobsuchtsanfälle bei denselben danach eintreten können.

228. **John Fletcher Little:** The habit of Morphia-Taking. (The Lancet 17. October 1885.)

Vrf. ertheilt auf eine Anfrage: „wie Morphinismus am Besten zu behandeln sei?“ folgenden Rath:

Der Kranke soll nach plötzlichem Abbruch des Morphinumgenusses, so sehr derselbe auch das Nervensystem in Aufregung versetzt, 7—10 Tage in horizontaler Lage verbringen, so lange Nacht und Tag bewacht werden, bis eine Rückkehr zu jener Gewohnheit nicht mehr zu befürchten steht und in kurzen Zwischenräumen leichte Speisen und Getränke zu sich nehmen. Die gewöhnlich sich einstellende Agrypnie bekämpfen am meisten Kalium und Natrium bromatum in der Dosis von 2—4 Gramm. Kalte Abreibungen und Douchen und der faradische Strom beschliessen die Kur.

Während dieselbe bei den vielen so behandelten Kranken, wovon einige sich täglich bis zu 1 Gramm Morphinum einverleibten, der beste Erfolg krönte, führte die allmähliche Abgewöhnungscur im Allgemeinen nicht zu dem erwünschten Ziele.

229. **Notta und Lugan:** Nachweis von Morphin im Harn. (Chem. Centralblatt 1885, No. 52. Archiv d. Pharmacie (3) 23. 512.)

Vergl. oben im Text pag. 105.

## 1886.

230. **N. N.** Brief an den Redacteur der Deutschen Medicinal-Zeitung. (D. M.-Ztg. 1886, No. 3.)

„Gestatten Sie, dass ich Ihre weitverbreitete Zeitung benutze, um in deren Spalten eine Agitation anzuregen, die sich gegen den Schlendrian richtet, mit dem leider noch vielfach das Umsichgreifen einer verderblichen Seuche, der Morphiumsucht, betrachtet wird.“

Verfasser richtet sich vornehmlich gegen die „gefälschten Recepte.“ Er macht folgende Vorschläge:

- 1) „Kein Morphiun-Recept darf von Seiten des Apothekers ausgeführt werden, wenn es, neben der leserlichen Unterschrift des ordnenden Arztes, nicht mit einem Stempel versehen ist, der dessen Vor- und Zuname, sowie die Angabe seiner Wohnung enthält; auch bei dem Namen des Patienten wäre die Wohnung anzugeben.
- 2) „Reiteration von Morphiun-Recepten ist verboten. Es bedarf jedesmal der Ausstellung eines neuen, mit Datum und Ortsangabe versehenen „gestempelten Receptes.“

Der Vorschlag 2 ist längst Gesetz; dem Verfasser geht es aber, wie tausend Anderen, sie kennen die bestehenden Gesetze nicht.

231. **G. Pichon:** *Considérations sur la Morphinomanie et sur son traitement.* (L'Encephale 1886.)

Nennt irrthümlich die „plötzliche“ Entziehung die deutsche und die „allmähliche“ Entziehung die französische Methode. — Theilt die Geschichte einer Morphiumsüchtigen mit, die ein Dutzend Pariser Spitäler durchwandert und in allen die Aerzte getäuscht und betrogen hat, so dass nirgends die Entziehung gelang; schliesslich brachte man sie in die Irrenanstalt, wo der Sache ein Ende gemacht wurde. — Plaidirt für die Irrenanstalt, als den einzigen für eine Entziehungscur geeigneten Ort. — Empfiehlt Cocain.

232. **Erlenmeyer:** *Considérations sur la Morphinomanie et son traitement.* (L'Encephale 1886, No. 6, Novembre et Décembre. pag. 677—708.)

Wendet sich gegen die Arbeit Pichon's. Constatirt die historische Entwicklung der Morphiumsucht und der Methoden ihrer Behandlung, bespricht dieselben, wendet sich gegen die Empfehlung der Irrenanstalt als geeignetsten Ort für die Entziehung, warnt vor Cocain und schildert die Cocainsucht.

233. **Averbeck:** *Die acute Neurasthenie.* Abschnitt B. Die allgemeine acute Neurasthenie bei plötzlicher Entziehung gewohnter, im Uebermaass als Genussmittel gebrauchter Gifte. (Deutsche Medicinal-Zeitung 1886. No. 30. pag. 326.)

Verfasser nennt den Zustand nach der plötzlichen Entziehung „acute Neurasthenie.“

Nach meiner — und vieler anderer Neurologen — Ansicht giebt es überhaupt keine „acute“ Neurasthenie. Aber selbst, wenn ich diese Form der Neurasthenie anerkannte, würde ich doch den Zustand der Schwäche nach der Entziehung nicht für Neurasthenie halten können, ebensowenig wie ich etwa den Zustand einer eben entbundenen Frau für Neurasthenie halten kann. Viel eher könnte man die von mir sogenannten „secundären Abstinenz-Symptome“ für neurasthenische Symptome erklären, aber auch dafür scheint mir nicht der geringste Anlass vorzuliegen.

234. **J. C. Carson:** Report of a case of the opium habit in an Idiot Boy. (The Alienist and Neurologist April 1886. Vol. VII, No. 2, pag. 247.) Zwillingsskinder einer opiumsüchtigen Mutter; das eine wog 4, das andere 2 Pfund bei der Geburt. Nach einigen Stunden begannen sie ein fürchterliches Geschrei, was sich erst durch Opium stillte. Sie erhielten mehrmals am Tage Opium. Das eine Kind starb nach 4 Monaten unter Krämpfen. Das überlebende überstand mit 5 Jahren eine Lungenentzündung, hatte dabei Krämpfe, erhielt mit 7 Jahren täglich 0,6 Opium purum. Von da ab allmähliche Verminderung der Dosis bis auf 0,06. Während dieser Abgewöhnung traten epileptische Krämpfe auf, die letzteren blieben, als das Opium ganz ausgesetzt wurde. Dabei Unruhe und Schlaflosigkeit. Das Kind war idiotisch, mit verbildetem Schädel und Lähmung des linken Arms.
235. **Cadéac et Malet:** Der Uebergang des Morphium von der Mutter auf den Foetus. (Academie des sciences à Paris, Sitzung vom 11. Januar 1886. — Allg. Med. Central-Zeitung 1886. No. 12, pag. 199.) Experimente an Pferden, Hunden und Meerschweinchen. Nur die an 10 Meerschweinchen angestellten Versuche gaben ein positives Resultat: die Foeten von 2 tragenden Thieren hatten das Morphium von der Mutter aufgenommen, obwohl sie anscheinend gesund waren, während 4 säugende Thiere das Morphium nicht auf die Jungen übertrugen. Also von 13 Versuchen nur 2 positive, so dass der Schluss berechtigt erscheint, dass Kinder morphiumsüchtiger Mütter nur selten an Morphiumintoxication leiden.
- Die klinische Erfahrung spricht anders, weiterer Beweis, dass in dem Capitel des chronischen Morphinismus die Resultate der Thierexperimente keineswegs auf die Verhältnisse beim Menschen übertragbar sind.
236. **Schweninger:** Gesammelte Arbeiten. I. Band. Berlin 1886.
1. pag. 143: IV Bemerkungen über den Morphiumtod. Eine Reproduction von No. 86.
  2. pag. 303: Bemerkungen zu 1. Vergl. Text oben Seite 30 und 32.

237. **Paul Garnier**: De l'état mental et de la responsabilité pénale dans le morphinisme chronique.

(Annales medico-psychologiques 1886. Mai.)

Verf. bespricht die Strafbarkeit von Morphiumsüchtigen, die Ausschreitung gegen die Gesetze begehen. Die mitgetheilten Fälle betreffen vorzugsweise Frauen, denen das Gericht keineswegs immer mildernde Umstände, hervorgegangen aus dem demoralisirenden Abusus, zuerkannt hat.

Verf. ist mehr für die allmähliche Abgewöhnung; die plötzliche Entziehung will er nur bei solchen Kranken angewandt wissen, die an kleine Dosen gewöhnt sind und noch kräftige Constitution zeigen. Mit Vorsicht empfiehlt er Cocain.

238. **Schmidbauer**: Ueber den Einfluss des Morphinismus auf die civil- und strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit. (Friedrich's Blätter für Gerichtl. Medicin und Sanitätspolizei 1886. V. Sept.-Octoberheft. pag. 377.)

Eine Compilation dessen, was die verschiedenen Autoren und Kenner der Morphiumsucht über die im Titel genannte Frage geäußert haben. Aus jeder Zeile spricht die persönliche Unerfahrenheit des Verf. in der Frage.

239. **Charcot, Brouardel et Motet**(Paris): Hysterie et Morphomanie. Rapport medico-légal sur Annette G. (Hysterie und Morphiumsucht. Ein Gutachten.) (Arch. de Neurologie 1886. Maiheft.)

Annette G., 26 Jahre alt, leidet seit dreizehn Jahren an Erscheinungen schwerer Hysterie. Sie war während der Comone in einem Kirchengewölbe eingesperrt und wohnte der Execution der Aufrührer bei; sie war damals 11 Jahre alt. Mit 13 Jahren menstruiert. Die Menses kommen immer in Verbindung mit heftigen Schmerzen im Epigastrium. Mit fünfzehn Jahren während der Menses eine Erkältung mit Cession der Regeln. Die Ernährung bestand 6 Wochen lang nur aus Zuckerwasser. In der 7. Woche Strabismus convergens, Lachkrämpfe. Nach dem Verschwinden der letzteren (durch Moschus) wurde sie taub, bekam Visionen und Hallucinationen. Sechs Monate lang beständiges Delirium. Sie kroch auf Händen und Füßen herum, lag meist in einer Ecke zusammengekauert, stand nie auf; sie war geistig völlig verworren, dutzte Jedermann und führte beleidigende Reden. Zeitweise aphasisch. Nach den Mahlzeiten — sie ass sehr wenig — trat Steifheit der Extremitäten ein, sie lag ausgestreckt mit geschlossenen Augen, die Handflächen nach aussen, die Finger krallenartig gekrümmt. Solche Anfälle dauerten 4—6 Stunden. 1875 be-

gann sie mit Morphiuminjectionen, die sie belebten. Die hysterischen Anfälle erlitten eine unwesentliche Aenderung. Es trat bald Morphiumsucht ein, sie stieg mit den Dosen bis zu einem Gramm per Tag. „Man versteht sehr gut die geistige Störung, in welche diese Person kam unter dem doppelten Einfluss der Hysterie und Morphiumvergiftung.“

Durch diese Krankheit verarmte die Mutter der Patientin, Wittwe, die allein für ihr beiderseitiges Fortkommen arbeitete. Alles wurde nach und nach veräussert, man wohnte in einer möblirten Wohnung. Hier stahl Annette eines Tages in Abwesenheit der Mutter und seit 24 Stunden hungernd eine Bettdecke, versetzte sie auf dem Pfandhause und verkaufte den Versatzschein. Sie gesteht die That unumwunden zu und giebt als Triebfeder Elend und Hunger an; es kommt ihr nicht in den Sinn, sich mit ihrer Krankheit oder geistigen Störung zu entschuldigen. Zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt, appellirte sie im Gefängniss gegen dieses Urtheil unter Umständen, welche den Gerichtshof veranlassen, eine ärztliche Untersuchung ihres geistigen Zustandes anzuordnen. Der Gefängnissarzt hatte nämlich versucht, sie zu hypnotisiren, was leicht gelang; und das Gericht glaubte, dass sie in einem solchen hypnotisirten Zustande (Suggestion) die Appellation angeordnet und unterschrieben habe. Die Untersuchung der 3 Sachverständigen ergab:

1. Anästhesie der Kopfhaut, des Halses und der Hände.
2. Erloschensein der Pharynxreflexe.
3. Ovarialdruckschmerz.
4. Doppeltsehen.
5. Farbenblindheit.
6. Einengung des Gesichtsfeldes.

Sie gab als Aura ihrer Attaque an: heftige rechtsseitige Schläfenkopfschmerzen, Ohrensausen, Herzklopfen; dann trete die Gliederstarre ein, sie verlöre dann das Bewusstsein. Der Versuch, sie zu hypnotisiren, gelingt. Sie erzählt, der Arzt habe sie nach einer hypnotischen Sitzung veranlasst, zu appelliren, am folgenden Tage sei noch einmal davon die Rede gewesen und dann sei sie ins Bureau gegangen, um zu unterschreiben. „Sie habe keine Lust gehabt, zu appelliren, aber sie sei einer Eingebung gefolgt, die stärker war als ihr Wille und habe im vollen Bewusstsein ihrer Handlung den Secretair gebeten, zu schreiben und habe ihren Namen unterzeichnet.“ Von ihrer Verurtheilung wusste sie gar nichts.

Gutachten. Hysterie mit geistiger Störung, Morphiumsucht. Im Gefängniss unterlag sie einer plötzlichen Entziehung mit Schwindel, Krämpfen und Ohnmacht, kam im Zustande grösster Schwäche vor den Richter, nicht im Stande, ihre Verurtheilung zu begreifen. Unter allmählicher Zufuhr von Morphium, später von Opium, erholte sie sich nach und nach. „Unter solchen Umständen muss der Diebstahl, wegen dessen sie bestraft

ist, der mitten in einem Zustande geistiger und moralischer Verwirrung und unter dem Eindruck socialen Elendes und des Hungers begangen ist, nicht mehr als eine freiwillig ausgeführte That, sondern als eine jener triebartigen Verführungen betrachtet werden, die bei einem durch Krankheit geschwächten Geiste kein genügendes Gegengewicht der Ueberlegung finden. Die Schuld verschwindet hinter dem pathologischen Zustand.“ Freisprechung.

(Der Fall wurde seiner Zeit in den Pariser Zeitungen lebhaft besprochen und man war der Meinung, dass die Morphiumsucht das freisprechende Moment abgegeben habe, weil die Kranke im Zustande der Abstinenz jenen Diebstahl begangen, um sich Morphinum zu verschaffen. Wie man sieht, ist dies ein Irrthum; die hysterische Psychose hat die Angeklagte vor Strafe geschützt. Interessant ist immerhin die episodisch auftretende Morphiumsucht, insofern als die Kranke sich an die ihr im Zustande plötzlicher Abstinenz gemachten Mittheilungen — Urtheils-Verkündigung und Bestrafung — später nicht mehr erinnerte, eine Thatsache, die strafrechtlich von grösster Bedeutung ist. Wäre jener Diebstahl im Zustande der Abstinenz geschehen, so hätte meines Erachtens auch Freisprechung erfolgen müssen: wäre er von einer Morphiumsüchtigen, aber geistig intacten Person ausgeführt, so wäre Strafe am Platz gewesen.)

240. **Capelli e Brugia:** Sulle variazioni locali del polso nel cervello e nell'avambraccio dell'uomo per effetto di alcuni agenti terapeutici. (Archiv. italiano per le malat. nerv. Fasc. I. 1886.)

Die Versuche beziehen sich auf Amylnitrit, Morphinum, Hyosciamin, Chloral, Paraldehyd, kalte und heisse Bäder.

Bei der Morphinumwirkung (0,01—0,02 subcutan) sind 3 Perioden zu unterscheiden:

1. Wenige Minuten nach der Injection andauernd giebt sich ein leichter Grad von Gefässcontraction im Gehirn und Vorderarm zu erkennen (Niedrigwerden der Curven im Ganzen, sowie der einzelnen Pulsationen, Höherwerden der Elasticitätsschwankungen).

2. Anfang der Narcose: Zunehmende Verminderung des Gefässtonus, in Folge dessen Zunehmen des Volumens, des Gehirns und Vorderarms unter den vorhergenannten Erscheinungen.

3. Im Verlaufe des Schlafes allmähliche Wiederherstellung des normalen Tonus.

241. **Rosenthal:** Untersuchungen und Beobachtungen über Morphinumwirkung. Votr. in der Section für Neurologie und Psychiatrie auf der Berliner Naturforscherversammlung.

17.—24. Sept. 1886. (Bericht im Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1. Nov. 1886. No. 21. pag. 648.)

Schon Fröhlich und Lichtenfels haben in den 50er Jahren gezeigt, dass bei dem subcutanen Gebrauch von Morphin der Raumsinn herabgesetzt werde. Später zeigte Eulenburg, dass an der Einspritzungsstelle eine Herabsetzung des Tastsinnes nachzuweisen sei, ebenso an den sensiblen Zweigen der Hautnerven. Krämer zeigte, dass bei 0,015 gr schon nach 30 Minuten eine über den ganzen Körper eintretende Herabsetzung des Raumsinnes nachzuweisen sei, welche Herabsetzung in der Regel in einer Stunde das Maximum erreichte. In Fällen von hochgradigem Morphinismus hat Vortragender eine regelmässige Herabsetzung des Blutdruckes wie des Tastsinnes nachgewiesen. Anders gestalten sich die Erscheinungen bei Dosen von 0,03—0,06 gr pro die, wenn sie Wochen und Monate gegeben werden. Die Kranken tragen eine auffällige Heiterkeit zur Schau, sind sehr gesprächig. Bei Gefühlsprüfungen zeigte sich eine ungewöhnliche Steigerung des Tastsinnes. An den Vorderarmen und Unterschenkeln war eine Doppelspitzenempfindung bei 15—30 mm vorhanden. Auf dem Handrücken 5 mm (normal 18 mm). Bisweilen zeigte sich an der Wange bei einem einfachen Stich Doppelspitzen-Empfindung. Ueberdies war bei den Kranken eine auffällige Steigerung des Gefühles für mechanische Reize vorhanden, auch die galvanische Erregbarkeit war erhöht, die Patellarsehnenreflexe sehr lebhaft. Diese Erscheinungen verwandeln sich später in Depressionserscheinungen: Apathie, Herabsetzung der Willenskraft, der Schmerzempfindung, der Reflexe, der geschlechtlichen Erregbarkeit. Diese letzteren Symptome sind prognostisch ungünstiger als die ersteren. — R. stellte nun Versuche bei Hunden mit einer 2% Morphiumlösung an. Es wurde der Arterien- und Venendruck gemessen, sowie die Erregbarkeit des Vagus geprüft, desgleichen die Mittel, welche auf den Blutdruck wie auf die Vaguserrregung sich von Einfluss erweisen. (Es folgt die Demonstration einer Anzahl hierauf bezüglicher Curven.)

Bekanntlich sinkt bei Morphinumjectionen der Arterien- und Venendruck. Der Venendruck verhält sich folgendermassen: In vielen Fällen ist der Unterschied sehr unbedeutend; in manchen ist der Venendruck ein bedeutend höherer. Man kann darüber bis jetzt noch nichts Näheres sagen; man muss an der Thatsache festhalten, dass oft nach der Injection der Arterien- und Venendruck ein niedriger, der Venendruck ein gesteigerter wird. Später sinkt der Venendruck wieder. Bei stärkeren Dosen sinkt der Arterien- und Venendruck sowie die Erregbarkeit des Vagus. Spritzte man dann Strychnin ein, so stieg der Druck in allen Gefässen; diese Wirkung hielt sehr lange an. Spritzte man Chloral ein, so ging der Effect des Strychnin verloren und der Druck sank bedeutend. Es geht daraus hervor, dass das Mor-

phium nicht bloß auf den Arterien, sondern auch auf den venösen Druck einen grossen Einfluss hat und toxisch auf das Vaguscentrum einwirkt. Bei unregelmässigem Puls gelang es durch eine doppelseitige Durchtrennung des Vagus die Regelmässigkeit wieder herzustellen.

War die Vergiftung eine hochgradige, so hatte das Strychnin gar keine Wirkung. — Auch für den Menschen ergaben sich gewisse therapeutische Winke: Bei schwerem Morphiumpulver sollte man direct in die Venen injiciren.

Bei einer jungen Frau, die einen Selbstmordversuch mit Morphiumpulver gemacht hatte, vollständig collabirt dalag, deutlichen Trismus zeigte, injicirte Vortragender Brechweinstein in eine Armvene; bald hob sich der Puls, und nach 10 Minuten trat starkes Erbrechen ein (sie hatte 1,2 gr Morphiumpulver genommen). Nach einigen Tagen trat eine leichte Entzündung der Armvene ein, die sich aber sehr rasch wieder verlor. R. empfiehlt in solchen Fällen Versuche mit Strychnin zu machen.

242. **Lauder Brunton und Cash:** Temperaturerniedrigende Wirkung des Morphiums auf Tauben.

(Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1886. No. 14. 3. April.)

Weir Mitchell hat vor mehreren Jahren gezeigt, dass Morphiumpulver keine so grosse narkotische Wirkung auf Vögel, z. B. Tauben, Hühner, Enten, wie auf Säugethiere ausübt. Die Verfasser haben gefunden, dass Morphiumpulver eine ausgeprägt temperaturerniedrigende Wirkung auf Tauben besitzt, die in manchen Fällen mehrere Centigrade betrug. Die Zersetzungsproducte des Morphiums beweisen, dass sie der aromatischen Reihe der chemischen Substanzen angehören, zu denen auch gewisse antipyretische Mittel gehören, deren temperaturerniedrigende Wirkung auf Säugethiere feststeht. Rückert hat ähnliche Wirkung des Morphiums auf Kaninchen und Hunde schon früher beobachtet.

243. **Jul. Donath:** Das Schicksal des Morphiums im Organismus. Aus dem chem. Laboratorium des Prof. Leo Liebermann. (Arch. f. d. ges. Physiologie. Band 38. S. 528 ff. Sep.-Abdr.)

Siehe oben im Text, Seite 105.

244. **A. Fick:** Ueber die Blutdruckschwankungen im Herzventrikel bei Morphiumpulvernarcose. (Vortrag auf den V. Congress f. innere Medicin vom 14. — 17. April 1886. — Verhandlungen des Congresses pag. 92.)

Hat durch manometrische Versuche an Thieren nachgewiesen, dass Morphiumpulver eine unvollkommene Zusammenziehung des Herzens bewirkt; diese den Herzschlag verzögernde Wirkung des Morphiums hat man sich etwa

so zu denken, dass es immer abwechselnd eine Systole unterdrückt, dass aber in einem gewissen Stadium der Narcose diese unterdrückten Systolen sich doch bis zu einer gewissen Höhe entwickeln.

Dass aus solchen Thierversuchen mit acuter Intoxication keine Schlüsse für die Morphiumsucht des Menschen gezogen werden dürfen, habe ich oben im Text (pag. 92) auseinandergesetzt.

245. **Hager**: Zur Prüfung des Harns auf Zucker, Eiweiss und Morphin. Ein neues Reagens auf Harnzucker.

(Pharmaceut. Ztg. 1886. No. 31. 21. April.)

246. **Smidt**: Zur Kenntniss der Morphinismussyphosen.

(Archiv für Psychiatrie. XVII. I. Heft.)

4 Fälle, von denen die 2 ersten gar keine Morphin-, sondern Cocainpsychosen sind. Fall I wird hier vom Verf. (beziehungsweise von ihm und Rank) schon zum dritten Male vorgeführt, aber trotzdem beherrscht ihn noch immer die unglückselige Verwechslung von Morphin-Abstinenz mit Cocainintoxication, Fall III ist eine Morphinabstinenz-, Fall IV eine Intoxicationspsychose. Die Arbeit erhebt sich, selbst die irrtümlich angebrachten Fälle von Cocainpsychosen eingerechnet, nicht über eine Bestätigung längst bekannter Thatsachen.

247. **Obersteiner**: Ueber Intoxicationspsychosen.

Vortrag im Wiener medicin. Doctoren-Collegium am 11. Januar 1886. (Wiener med. Presse, 24. Jan. 1886. No. 4. pag. 116. Originalbericht.)

Was aus dem überaus reichen Vortrage hier interessirt, ist Folgendes: Seit der häufigen Anwendung des Cocains sind auch mehrere Fälle von chronischer Cocainvergiftung vorgekommen. Die Erscheinungen sind ähnlich dem Alkoholdelirium. Es treten Hallucinationen auf, die Patienten sehen kleine Thierchen, die ihnen auf dem Körper herumkriechen und dieser Zustand kann selbst nach dem Aussetzen des Cocains noch viele Monate dauern.

Bezüglich des Morphinismus vertritt Votr. seinen früheren Standpunkt.

248. **Ed. C. Mann**: On the use of cocaine in the opium habit.

(The Alienist and Neurologist 1886. No. 1. pag. 51.)

Nach einigen, z. Th. unrichtigen Angaben über die physiologische Wirkung des Cocain kommt Verf. zu der von Niemand bestrittenen Behauptung, dass Cocain in subcutaner Injection die Morphinabstinenzerscheinungen sofort, fast in zauberhafter Schnelligkeit zu beseitigen im Stande sei. Ueber die Dauer dieser Wirkung — und darauf liegt gerade der Schwerpunkt — wird nichts gesagt. Er warnt aber vor dem allzulange fortgesetzten Gebrauch des Cocains.

249. **Erlenmeyer**: Ueber Cocainsucht. Vorläufige Mittheilung.  
(Deutsche Medicinal-Zeitung 1886. No. 44. Vom 4. Mai 1886.)

Erste Arbeit über die Cocainsucht. Siehe oben im Text pag. 178.

250. **Bornemann**: Zur Cocainsucht.  
(Deutsche Medicinal-Zeitung 1886. No. 71.)

Siehe oben im Text pag. 186.

251. **Maerkel**: Zur Cocain-Wirkung und Gefahr. (Berliner Klin. Wochenschrift 1886. No. 10, vom 8. März.)

Verf. sieht das Cocain für ein Medicament an, „welches nicht das Nervensystem, sondern das Ernährungsdrüsensystem mit seltener Energie beeinflusst“; daher eine gesteigerte Zufuhr von Nahrungsmaterial zum Nervensystem und dessen höhere Actionsenergie. In dieser Beschleunigung des Stoffwechseltempos, einer Verschwendung, liegt die Gefahr, weil bei gewohnheitsmässigem Cocaingebrauch der entstehende Lymphdefect durch Nahrungszufuhr kaum oder nicht gedeckt werden kann. Die Coqueros in Centralamerika gehen meist an Phthisis zu Grunde.

252. **Bühler**: Zwei Fälle von Cocainvergiftung. (Mittheilung in der ärztl. Gesellschaft der Stadt Luzern am 1. Mai 1886. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1886, No. 21, 1. Novbr.)

„Die beiden Patienten (Mann und Frau) waren ausgesprochene Morphinisten und griffen als Gegencur zum Cocain, von dem schliesslich 2,0 bis 2,5 Gramm täglich subcutan verbraucht wurden. Neben Gedankenschwäche zeigten sich hauptsächlich Sehstörungen. Beide erblickten überall, auf der Hand, auf dem Blatt, an den Wänden kleine Pünktchen, Würmchen etc., die sich bewegten, verlängerten, auf andere Menschen übersprangen und diese auch ansteckten. Motorische Störungen waren nicht prägnant. Beide Patienten wurden nach dem Aussetzen des Cocain gänzlich geheilt.“

253. **Brower**: Insanity from Cocaine. (Journal of the American medical association Jan. 16. 1886. — Repr. in the Journal of nervous and mental disease. New-York. 1886.)

Ein sehr lehrreicher Fall, der die furchtbare Zerstörungsmacht des Cocain beweist: Ein 35jähriger Arzt, ein nervöser Mann, der eine seine Kräfte übersteigende Praxis zu bewältigen hatte, begann vor 3 Jahren Opium zu nehmen; starker Missbrauch. Mai 1885 begann er mit Injektionen von Cocain (0,5), welches er für ein harmloses Stimulans hielt und von dem er eine Hebung seiner durch Ueberanstrengung etwas gesunkenen

Kräfte erwartete. Es gab ihm ein Gefühl von solchem Wohlsein, wie er es von keinem anderen Mittel zuvor gehabt hatte, auch nicht vom Opium. Steigerung der Dosis bis 1 Gramm pro die. Es kam sehr bald zu geistiger Störung. Er wurde reizbar, unerträglich; er bildete sich ein, zu einer Umgestaltung der ärztlichen Thätigkeit berufen und befähigt zu sein, alle Krankheiten mit Cocain zu heilen. In unverantwortlichster Weise gab er allen seinen Kranken Cocain, geburtshülflichen Fällen sowohl, wie syphilitischen; er gab Cocain seiner Frau, seinen drei Kindern und seiner Mutter. Früher bescheiden und durchaus auf wissenschaftlichem Boden stehend in seinem ärztlichen Handeln, wurde er jetzt grob und oberflächlich, liess sich in niedere Händel ein, bewaffnete sich mit einer Pistole, die er häufig auf öffentlichen Plätzen abfeuerte, plante Rache gegen Alle, die an seinem extravaganten Auftreten und Benehmen Anstoss nahmen — ein wahrer Schrecken der Nachbarschaft. Früher ein sehr unterthäniger Katholik, entzog er sich jetzt völlig priesterlicher Einwirkung. Selbstverständlich ging seine Praxis ungemein schnell zurück; er musste Pferde und Wagen verkaufen, Möbel versetzen, sehr bald war seine Familie in Armuth versetzt. Gegen Aerzte und Apotheker, die den Versuch machten, ihn zum Entsagen des Cocainmissbrauches zu bewegen, trat er in der verletzendsten Weise auf. Extrem. Blässe und Trockenheit der Haut, colossale Abmagerung, Verlust des Appetits, keine Neigung zu Schlaf, so dass er eine ganze Woche nicht in Liegestellung kam, waren die körperlichen Symptome. Schliesslich kam er in eine Irrenanstalt. Langsame Entziehung. Die extravaganten Sinnestäuschungen und Wahnideen blieben bestehen. Er wusste sich durch die Flucht zu befreien.

254. **Smidt**: Ueber Cocainismus und neue Erfahrungen über Cocainwirkung bei Morphiumentziehung. Vortrag in der Section für Neurologie und Psychiatrie auf der Naturforscherversammlung in Berlin am 22. September 1886. Tageblatt pag. 315.

Schon gebührend im Text gewürdigt. Siehe oben pag. 186.

255. **Heimann**: Cocain in der Psychiatrie. Ibidem. Tageblatt pag. 316.

Siehe oben pag. 187.

256. **Comanos Bey**: Die Wirkung grosser Dosen von Cocain auf das centrale Nervensystem. (Berliner klin. Wochenschrift. 1886. No. 38. 20. September.)

Morphinist; Entziehungscur unter Substitution von Cocain; Steigerung des letzteren bis 1,5 täglich. Ausbruch einer hallucinatorischen impulsiven

Psychose. Pat. feuerte wiederholt gegen seine Hallucinationsobjecte ein paar Revolverschüsse und überfiel seinen Diener, um angeblich aus seinem Munde eine versteckte Laterne herauszuzwingen. Ueberführung unter Militärescorte ins Spital. Heilung.

257. **The Cocaine Habit.** Redactionsartikel unter „Wochenneuigkeiten“ in The New-York med. Record 1886, 29. Mai.

„Kein Arzneimittel mit einer so kurzen Geschichte hat so viele Opfer ergriffen als das Cocain. Wir fürchten, dass der Cocainismus eine grosse aber düstere Zukunft vor sich hat. Es ist eine Gewohnheit, die sich leichter erwirbt und Leib und Seele schneller zu Grunde richtet als das Morphium. Wir bringen diese Bemerkungen in Folge eines traurigen Falles, der kürzlich aus einer Stadt in Central New-York berichtet wurde: Ein Arzt und seine Tochter gingen in ein Hotel und benahmen sich fast wie Maniacalische in Folge von Cocainmissbrauch; beide hatten seit einiger Zeit Cocain in ungeheuren Dosen subcutan gebraucht.“

258. **Richardière:** Sur quelques accidents peu connu du morphinisme dans les maladies aiguës. (Vortrag in der Société médico pratique.) L'Union médicale 1886. No. 150.

259. **Seifert:** Ueber Cocain und Cocainismus. Sitzungsbericht der Würzburger physical. medic. Gesellschaft. Sitzung vom 10. April 1886.

Mehrere Fälle von acuter Cocainvergiftung nach localer (10 und 20%) Anwendung in der Nase. Auffallende Nachblutungen (Gefässlähmung! Erlenmeyer). Ein Fall von Cocainsucht bei einem Morphinisten: 40jähriger Kaufmann, seit drei Jahren morphiumsüchtig wegen Gallensteinen. 4 Entziehungen, immer wieder rückfällig. September 85 letzte Entziehung. „Diese ging sehr leicht von Statten mit Hilfe von Cocaininjectionen in steigender Dosis, so dass er Mitte October nur noch Cocain injicirte und vom Morphiumgenuss befreit war. Nun ging aber der Cocainmissbrauch an, sein Arzt hatte ihm gleich Anfangs mitgetheilt, dass Cocain gar nicht schädlich sei, dass er gegen die Reste der Beschwerden noch Cocain weiter gebrauchen könne. Pat. verschaffte sich nun Cocain grammweise etc. — und kam Anfang November so weit, dass er pro die 1,0 Cocain einspritzte; die Folgen blieben nicht aus. Patient wurde von einem fortwährenden Cocainhunger geplagt, bekam Diarrhoe, Appetitlosigkeit, wurde sehr aufgereggt, konnte nicht mehr lesen und schreiben, wurde misstrauisch gegen die ganze Umgebung, verlor die Kraft in den Muskeln, konnte nicht mehr recht gehen, ermüdete sehr leicht, magerte ab, Schlaf trat nur gegen Morgen und nur für wenige Stunden ein. Bei der ersten Vorstellung machte mir

der Mann nahezu den Eindruck eines Geisteskranken. Puls 116 von einer eigenthümlichen Weichheit.“ Schnelle Entziehung.

260. **Haupt:** Ein Fall von Cocainsucht bei einem Kinde. (Deutsche Medicinal-Zeitung. 16. Sept. 1886. No. 75.)

Es handelt sich um einen 14jährigen Knaben, der an Cocainsucht leidet; vor 3 Monaten hat er begonnen, sich Cocain zu injiciren. Er ist auf eigenthümliche Weise dazu gekommen: „Seine Mutter leidet an Morphinum- und Cocainsucht und hat wahrscheinlich den Jungen dazu verführt, denn derselbe hat auf einer Reise durch Italien ohne jeden Grund angefangen Cocain einzuspritzen. Er hat sich aber so rasch an das Mittel gewöhnt und die Dosen so enorm steigern müssen, dass er am ersten Tage in meiner Anstalt über 60 Spritzen einer 5%igen Lösung sich subcutan injicirte.“ Das giebt 3 Gramm und mehr in 24 Stunden. Diesem Missbrauch entsprachen nun aber auch die Erscheinungen einer schweren Cocainsucht. Der Knabe soll vor 3 Monaten noch ein gesundes, sehr gut entwickeltes, blühendes Kind gewesen sein und ist jetzt in körperlicher wie in geistiger Beziehung eine Ruine. — Er bietet ein ganz marastisches Aussehen, die Haut von bleicher, gelblicher Farbe, dabei welk und an den Extremitäten kühl und meist mit kaltem Schweiß bedeckt. Die Arme, als Sitz der Injectionen, sind hart infiltrirt. Sein geistiger Zustand ist noch trauriger: Seine Sprache ist kaum verständlich, leise, unzusammenhängend und näselnd; er hat für nichts Sinn und Interesse, als für die Cocainflasche und die Spritze; wenn er schreiben soll, so malt er unzusammenhängende Buchstaben mit zitternder Hand auf das Papier. Sein ganzes Leben war in den letzten Wochen mehr ein traumhaftes Vegetiren. Er ist in der letzten Zeit kaum aus dem Bette aufgestanden, hat sich weder waschen noch frisiren lassen, sogar Urin und Fäces ins Bett entleert. Dabei hat er weder für Schlaf noch für Essen irgend welche Zeit innegehalten. Auch bei ihm traten die auch von Anderen beobachteten Hallucinationen und Delirien, namentlich Nachts, auf, die mit grossen Erregungs- und Angstzuständen verbunden waren und sich öfter sogar zu krampfartigen Paroxysmen steigerten. Es waren dies nicht etwa schon Abstinenzerscheinungen, denn sie waren namentlich in den ersten Nächten vorhanden, als der Patient noch die gleichen Mengen Cocain fortbrauchte.“

(Ueber die Mutter des Knaben bin ich in der Lage Folgendes beifügen zu können: Frau v. R. ist seit Jahren morphiumsüchtig. Im Februar 1886 wurden ihr auf einer Reise an der Riviera Cocain-Einspritzungen empfohlen. Im Juli hielt sie sich in Frankfurt a. M. auf. Sowohl ihr Aussehen, wie das ihres 15jährigen Knaben fiel durch Schläffheit und Fahlheit auf. Da die Patientin diesen Knaben schon über ein Jahr nicht zur

Schule geschickt hatte, schritt auf Requisition eines Freundes das Vormundschaftsgericht in D. ein. Eine Commission erschien in der Wohnung und ordnete die sofortige Ueberführung des Knaben in eine Anstalt (Dr. Haupt) an; es stellte sich nämlich heraus, dass der Knabe mit Einwilligung der Mutter sich Cocain injicirte und cocainsüchtig war. Die Dienerschaft in dem Hôtel in Frankfurt sagte aus, dass die Patientin alle 3 bis 4 Tage für 90 M. Cocain bezogen habe, theils aus einer Apotheke in Frankfurt, theils von Merck in Darmstadt. Erlenmeyer.)

### Druckfehler.

Durch die während des Druckes vorgenommene Aenderung in der Reihenfolge der Krankheitsgeschichten sind einige im Text vorhandene Hinweise auf dieselben nicht mehr richtig. Es ist zu lesen:

pag. 29, Zeile 9 von unten	XXV	statt	XXVI,
„ 44, „ 15 „ „	XXIV	„	XXV,
„ 45, „ 4 „ oben	XXV	„	XXVI,
„ 52, „ 1 „ „	XII	„	XIII,
„ 75, „ 2 „ unten	XLVI	„	XLV,
„ 88, „ 1 „ „	XLIII	„	XLII.

---

Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz (vorm. Thein) in Würzburg.

---









RC568.06  
Er5  
1887

Erlenmeyer

Die morphiumsucht und ihre  
behandlung.

APR 6

1966

BINDERY

RC568.06.

ER5

1887

