

# Medikamentöse Therapie psychisch Kranker in der Mitte des 19. Jahrhunderts : der Arzneischatz von Ludwig Binswanger sen. in seinem "Asyl Bellevue"

Autor(en): **Wittern, Ursula / Hirschmüller, Albrecht**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences**

Band (Jahr): **59 (2002)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **17.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-521030>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

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

## Medikamentöse Therapie psychisch Kranker in der Mitte des 19. Jahrhunderts: Der Arzneischatz von Ludwig Binswanger sen. in seinem «Asyl Bellevue»

---

Ursula Wittern und Albrecht Hirschmüller

### Summary

This paper examines the drugs used in Ludwig Binswanger's private sanatorium "Bellevue" in Kreuzlingen on the Lake of Constance between 1857 and 1870. The available patient records have revealed the administered drugs, prescriptions have been transcribed, and the guidelines for the use of the drugs have been reconstructed by means of the literature.

It becomes obvious that the armamentarium of drugs prescribed was limited and can be connected with the treatment of physical ailments which the "somatist" Binswanger considered as the main cause for psychic disorders. Binswanger was very careful when prescribing one of the few available "psychotropic" drugs like opium and morphine. This restraint in using drugs is in contrast with many recommendations and habits of Binswanger's contemporaries and shows that he put higher emphasis on the effectiveness of the "therapeutic milieu" than on a pharmacotherapy of insanity.

### Zusammenfassung

Die Arbeit untersucht den in Binswangers Privatanstalt Bellevue in Kreuzlingen am Bodensee in der Zeit von 1857 bis 1870 verwendeten Arzneischatz. Dazu werden programmatische Schriften des Anstaltsgründers mit der tatsächlichen Praxis in seiner Klinik verglichen. Die vorhandenen Krankenunterlagen sind auf die verwendeten Pharmaka durchgesehen, die Rezepte

---

Dr. rer. nat. Ursula Wittern, Institut für Ethik und Geschichte der Medizin der Universität Tübingen, Goethestrasse 6, D-72076 Tübingen, und Prof. Dr. med. Albrecht Hirschmüller, Institut für Ethik und Geschichte der Medizin der Universität Tübingen, Goethestrasse 6, D-72076 Tübingen (albrecht.hirschmueller@uni-tuebingen.de).

werden transkribiert, und die Indikationsstellung wird anhand der Literatur rekonstruiert. Es zeigt sich, dass der verwendete Arzneischatz recht begrenzt ist und sich auf die Behandlung von körperlichen Leiden beziehen lässt, die der «Somatiker» Binswanger für die Grundlage der seelischen Störung hält oder die nur als Begleiterkrankungen angesehen werden. Mit den wenigen, in jener Zeit verfügbaren «psychotropen» Substanzen im engeren Sinn, vor allem Opium und Morphin, geht Binswanger dagegen sehr zurückhaltend um. Diese Zurückhaltung in der Verwendung von Medikamenten steht in Kontrast zu vielen Empfehlungen und Gepflogenheiten jener Zeit und zeigt, dass Binswanger mehr auf die Wirkung des «therapeutischen Milieus» setzt als auf die Pharmakotherapie.

## **Einleitung und Forschungsstand**

Im heute vorherrschenden, biologisch orientierten Paradigma der klinischen Psychiatrie ist die Pharmakotherapie zum weitaus wichtigsten Grundpfeiler der Behandlung geworden, und dies vor allem dank der Einführung von Neuroleptika und Antidepressiva nach dem 2. Weltkrieg. Die Zwischenkriegszeit hatte zuvor mit Insulin-, Cardiazol- und Elektrokrampfbehandlung bedeutsame Behandlungsmöglichkeiten der Psychosen gebracht, und schon seit den letzten beiden Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts hatte es mit Chloralhydrat, Sulfonal oder den Barbituraten immerhin chemisch gut definierte Sedativa und Hypnotika gegeben<sup>1</sup>. Aber wie stand es um die psychiatrische Pharmakotherapie in der Zeit vor 1880? Aus der Sicht heutiger Psychiatrie gilt jene Zeit hinsichtlich ihrer medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten meist als eine Art finsternen Mittelalters. David Healy hat es unlängst so ausgedrückt:

The period now seems a veritable dark age, from which the discovery of chlorpromazine emerged leading to the sunny uplands of modern psychopharmacotherapy.<sup>2</sup>

Moreau von Tours hatte 1855 einen Mann beobachtet, der nach Anwendung eines stark bleihaltigen Haarfärbemittels in einen Stupor verfallen war. Er beschrieb damit eine exogene Psychose, und in der Folge interessierte er sich für die Zusammenhänge zwischen seelischen Zuständen und «psychotropen» Substanzen, und das vor allem anhand des Haschisch<sup>3</sup>. Er war damit einer der Pioniere der Psychopharmakologie. Es scheint aber,

1 Goder 1985.

2 Healy 2000, 392.

3 Vgl. Ledermann 1988.

dass sein systematisch-methodisches Vorgehen bei der Suche nach Medikamenten gegen den Wahnsinn sich in der Praxis der Anstaltspsychiatrie des 19. Jahrhunderts kaum, und wenn, dann mit grosser Verspätung, niederschlug.

Über die Möglichkeiten medikamentöser Beeinflussung seelischer Störungen um die Mitte des 19. Jahrhunderts geben zwar Lehrbücher<sup>4</sup>, Handbücher<sup>5</sup>, Pharmakopöen<sup>6</sup> und Spezialwerke<sup>7</sup> ausführliche Auskunft. Die Autoren nennen in der Regel eine Vielzahl von Behandlungsmöglichkeiten, diskutieren sie kritisch, unterscheiden sich in Indikationsstellung und persönlichen Vorlieben, lassen den heutigen Leser aber oft ratlos mit der Frage, was denn in den Anstalten tatsächlich verordnet wurde, in welcher Dosierung und mit welcher Wirkung<sup>8</sup>: «The full range of pharmacotherapies within asylum settings have rarely been documented.»<sup>9</sup>

Zu der genannten Frage gibt es in der Tat erstaunlich wenig Literatur, die sich auf Quellen stützt, aus denen das konkrete Handeln in den psychiatrischen Institutionen erkennbar wird:

- 1987 hat Stephan Hummel die Diskussion um die medikamentösen Therapieformen in psychiatrischen Fachzeitschriften aus den Jahren 1844–1914 untersucht<sup>10</sup>. Er fand dabei, dass in den Artikeln hauptsächlich der Einsatz von Hypnotika, Sedativa, Narkotika und Antispasmodika besprochen wurde. Die traditionellen Derivantia, Analeptika, Emetika, Nauseosa und Tonika spielten eine untergeordnete Rolle. Der Autor stützt sich auf die Forschungsliteratur und nicht auf Krankenblätter.
- Auch die gründliche pharmaziehistorische Arbeit von Frank Hall (1997) über die Entwicklung und klinische Erprobung von Psychopharmaka (1844–1952) basiert auf der Fachzeitschriftenliteratur. Sie ist nach Substanzgruppen gegliedert, und der Autor beschreibt vor allem die Zeit nach der Jahrhundertwende<sup>11</sup>.
- Jutta Großhauser untersuchte 1973 die Akten der Heil- und Pflegeanstalt Karthaus-Prühl bei Regensburg; die Pharmakotherapie wird dabei aber nur peripher behandelt<sup>12</sup>.

4 Griesinger 1845, 1861; Leidesdorf 1860; Mitscherlich 1840–46.

5 Geiger 1830; Posner/Simon 1859; Nothnagel 1870; Nothnagel/Rossbach 1884; Harnack 1883; Ewald 1892.

6 Döbereiner 1847; Mohr 1850; Hager 1865, 1873/74.

7 Schneider, P. J. 1824; Schnitzer 1846; Brosius 1864; Lehfeldt 1890; Scholz 1901; Kobert 1913; Schrenk 1973; Wittern 1983; Bangen 1992; Wyss 1997.

8 Als besonders wichtiges Beispiel dieser Gattung kann das umfassende Werk von P. J. Schneider (1824) gelten.

9 Healy 2000, 394.

10 Hummel 1987.

11 Hall 1997.

12 Großhauser 1973.

- Hermann Niedergassel publizierte 1977 eine Studie mit dem Titel «Die Behandlung der Geisteskranken in der Irrenanstalt Eberbach im Rheingau in der Zeit von 1815–1849 anhand alter Krankengeschichten»<sup>13</sup>. Diese Arbeit basiert auf Krankengeschichten und Jahresberichten, widmet der medikamentösen Therapie einige Seiten im Kapitel «Indirekte Psychische Behandlung» und gibt auch Rezepte wieder (ohne präzise Erläuterungen und ohne Auflösung der Abkürzungen). Sie wird bei der Bewertung unserer eigenen Befunde zum Vergleich heranzuziehen sein, wobei allerdings zu berücksichtigen sein wird, dass sie die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts behandelt.
- Die Studie von Angela Roth über die Württembergischen Anstalten Zwielfalten, Winnenthal und Schussenried stützt sich zwar auf Krankengeschichten und versucht, den Alltag in den Anstalten zu rekonstruieren, beschränkt sich aber hinsichtlich der medikamentösen Behandlung auf publizierte ärztliche Stellungnahmen<sup>14</sup>.
- Müller führt in ihrer Studie über die Privatanstalt Christophsbad bei Göppingen, die sich auf die Krankenblätter stützt, Prozentzahlen von Patienten auf, die auf die Psyche einwirkende Pharmaka erhalten haben, bleibt dabei aber allgemein und wenig präzise<sup>15</sup>. Die Verordnungspraxis ist im einzelnen auch aus dieser Studie nicht zu erkennen.
- Eine Ausnahme bildet lediglich die Studie von Ellen Leibrock von 1998 über die medikamentöse Therapie in der Heil- und Pflegeanstalt Klingenstein in der Rheinpfalz von der Anstaltsgründung 1857 bis 1900<sup>16</sup>. Die Autorin hat 200 Krankengeschichten exemplarisch ausgewertet und stellt den Einsatz der Hypnotika dar, den sie mit der zeitgenössischen Fachliteratur vergleicht. Die Gliederung ist dreifach: Sie folgt den Arzneimitteln, den Dekaden und dem Geschlecht der Patienten.

Bei diesem Stand der Forschung erscheint es unbedingt sinnvoll, weitere psychiatrische Krankengeschichten daraufhin zu untersuchen, welche Medikamente Anwendung fanden, welche Zubereitungen und Dosierungen man verwendete und welche Aussagen sich über die beobachteten Wirkungen treffen lassen. Einen solchen Versuch haben wir im Rahmen eines grösseren, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsprojekts unternommen, dem die Krankengeschichten und Verwaltungsakten einer Schweizer Privatklinik zugrunde liegen.

<sup>13</sup> Niedergassel 1977.

<sup>14</sup> Roth 1999.

<sup>15</sup> Müller 1984/85, bes. 65–69.

<sup>16</sup> Leibrock 1998.

## Binswangers «Asyl Bellevue»

Das Universitätsarchiv in Tübingen beherbergt seit 1986 in seinem Binswanger-Archiv die Kranken- und Verwaltungsakten der privaten Heil- und Pflegeanstalt Bellevue in Kreuzlingen am Bodensee. Die Anstalt wurde 1857 von Ludwig Binswanger sen. gegründet und über fünf Generationen bis zu ihrer Schliessung im Jahre 1980 von seinen Nachfahren geleitet. Das Institut für Geschichte der Medizin an der Universität Tübingen hat die Aufgabe übernommen, diesen umfassenden Quellenbestand zu erschliessen und auszuwerten. Sämtliche Patienten werden dabei anhand der Verwaltungsakten und der Krankenblätter in Datenbanken erfasst, eine repräsentative Auswahl der Krankengeschichten wird transkribiert und nach medizin- und sozialhistorischen Gesichtspunkten ausgewertet. Dies geschieht zunächst in Fünfjahreszeiträumen im Rahmen medizinischer Dissertationen, von denen zwei, den Zeitraum 1861–1870 betreffend, bereits gedruckt vorliegen<sup>17</sup>. Weitere sind in Bearbeitung<sup>18</sup>. Zusammenfassende Arbeiten über die Untersuchungszeiträume 1857–1880 (Ludwig Binswanger sen.), 1880–1910 (Robert Binswanger) und 1910–1950 (Ludwig Binswanger jun.) sind in Vorbereitung bzw. Planung<sup>19</sup>.

Das «Asyl Bellevue» hat sich als Institution zur Behandlung psychisch Kranker vornehmlich aus gebildeten und vermögenden Bevölkerungsschichten schon unter ihrem Gründer einen guten Ruf in der Schweiz und in Süddeutschland erworben. Unter der Leitung seines Sohnes Robert vergrösserte sich die Zahl der Behandlungsplätze der «Kuranstalt» von etwa 20 auf etwa 50, und das Einzugsgebiet erweiterte sich auf andere europäische Länder, vor allem Russland und Österreich; jetzt schickten auch Josef Breuer und Sigmund Freud aus Wien gelegentlich Patienten. Unter Ludwig Binswanger jun., dem Begründer der «Daseinsanalyse» und Korrespondenzpartner Freuds<sup>20</sup>, wurde die «Privatklinik Bellevue» zu einer auch aus Übersee in Anspruch genommenen Berühmtheit; nun traf man unter den Patienten Künstler und Literaten, Wissenschaftler, Bohemiens und Angehörige des europäischen Hochadels.

Der Quellenbestand der Krankengeschichten des Bellevue ist nicht nur wegen der besonderen Klientel der Zeit von Ludwig Binswanger jun. wert-

17 Stäbler 2001; Schweizer 2000.

18 Bearbeiter(innen): C. Schöllkopf (1857–1860); S. Günzler (1871–1875); D. Meile (1876–1880); K. Flören (1881–1885); K. Dörmeyer (1886–1890); A. Fischer (1891–1895); I. Meszaros (1896–1900); H. v. Jurczyk (1901–1905); J. Gnann.

19 Bearbeitung: A. Moses, A. Hirschmüller.

20 Freud/Binswanger 1992.

voll; er ist als geschlossener Bestand von Krankenakten einer psychiatrischen Privatklinik eine Rarität, und seine Erschließung zu Forschungszwecken verspricht Einblicke in den psychiatrischen Alltag einer solchen Institution, die bisher sonst kaum erreicht werden konnten.

Wir versuchen hier, die Arzneimitteltherapie des Anstaltsgründers im Zusammenhang darzustellen<sup>21</sup>.

## **Binswangers theoretischer Hintergrund**

Zum besseren Verständnis des folgenden soll der Werdegang Binswangers bis zur Gründung seiner eigenen Klinik kurz skizziert werden: Ludwig Binswanger (1820–1880) studierte in München und Heidelberg Medizin. Er wurde 1846 promoviert mit einer Arbeit über «Die pharmacologische Würdigung der Borsäure, des Borax und anderer borsaurer Verbindungen» und noch im gleichen Jahr von Wilhelm Griesinger zur Mitarbeit am Archiv für physiologische Heilkunde eingeladen. 1848 wurde er Assistent bei Carl August Wunderlich in Tübingen an derselben Klinik, an der auch Griesinger bis zu seiner Berufung nach Kiel im Jahr 1849 tätig war<sup>22</sup>.

1850 wurde Binswanger auf Empfehlung Griesingers zum Direktor der thurgauischen Irrenheil- und Pflegeanstalt Münsterlingen am Bodensee ernannt. Bevor er die Stelle antrat, hospitierte er drei Wochen bei Ernst Albert von Zeller in Winnenthal und besuchte auch Christian Friedrich Rollers badische Musteranstalt Illenau.

Über seine Arbeit in Münsterlingen verfasste Binswanger vier Jahresberichte<sup>23</sup>. Im ersten formulierte er sein «Glaubensbekenntnis», das ihn «in Ausübung seines Berufes leitet»<sup>24</sup>. Er bezeichnet sich als Schüler Zellers<sup>25</sup> und zitiert das Lehrbuch *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten* von Griesinger<sup>26</sup>. Seine «Hauptgrundsätze der Irrenbehandlung»<sup>27</sup> basieren auf der Vorstellung, dass Geisteskrankheiten oft durch eine Erkrankung des Gehirns verursacht würden oder sich aus einem vorausgegangenen körperlichen Leiden wie z.B. Anämie, Menstruationsstörungen

21 Wir stützen uns dabei dankbar auf die Vorarbeiten unserer Doktorandinnen C. Schöllkopf, C. Stäbler und S. Schweizer.

22 Vgl. Wahrig-Schmidt 1985, 19.

23 Binswanger 1852, 1853, 1854, 1856.

24 Binswanger 1852, 210.

25 Zeller 1837, 1843, 1848, 1854; vgl. Bittel 1981, der Zellers grundsätzliche psychiatrische Orientierung gut beschreibt (53–127), jedoch kaum auf seinen Arzneischatz eingeht.

26 Griesinger 1845.

27 Binswanger 1852, 215.

oder Skrophulose entwickelten. Indem man die körperlichen Ursachen behandle, könne man auch günstig auf die psychischen Leiden einwirken. Denn die psychische Erkrankung sei eine Störung der Harmonie zwischen Leib und Seele, welche «in gesunden Tagen [...] gar nicht einmal getrennt voneinander gedacht werden können»<sup>28</sup>. Binswanger war ein «Somatiker» in der Tradition von Zeller und Jacobi, aber wie bei Griesinger lässt sich auch bei ihm ein dezidiert psychologischer Ansatz erkennen. «Geisteskrankheiten sind Gehirnkrankheiten», den programmatischen Satz Griesingers hätte Binswanger sicher unterschrieben; aber beide, Griesinger wie Binswanger, lassen sich nicht auf einen «biologischen» Ansatz reduzieren.

Parallelen von Binswangers Denken zu dem Geist der Psychiatrie Griesingers, wie er in dessen Lehrbuch niedergelegt ist, sind augenfällig und bis in Einzelheiten hinein zu verfolgen:

Binswanger betont, «dass wir der somatischen wie der psychischen Heilmethode gleiche Berechtigung zuerkennen, vielmehr beiderlei Methoden als nur eine sich gegenseitig ergänzende betrachten»<sup>29</sup>.

Griesinger fordert «für die psychische und somatische Heilmethode eine absolut gleiche Berechtigung»<sup>30</sup>.

«Haben wir nun vorerst den Grundsatz des Non nocere aufgestellt, so erübrigt uns mit wenig Worten zu bemerken, daß wir Geisteskranke eben wie andere Kranke behandeln»<sup>31</sup>, so fährt Binswanger fort. Aufgabe des Arztes sei es, störende Einflüsse auszuschalten und die «ewig geltenden Gesetze» der Natur zu studieren, um diese bei ihrer Aufgabe zu unterstützen.

Griesinger fordert die «Abhaltung aller schädlichen Einflüsse. [...] Die Beseitigung der körperlichen Ursachen hat nichts von sonstiger Behandlung dieser Zustände Abweichendes»<sup>32</sup>.

Die Behandlung Geisteskranker sei, so Binswanger, nur insofern anders als die anderer Patienten, als sich bei ihnen körperliche Leiden schlechter feststellen liessen. Psychisch Kranke hätten auch weniger Einsicht in ihre Erkrankung, weshalb es schwieriger sei, sie zur Einnahme von Medikamenten zu bewegen. Diesen Problemen begegnete Binswanger mit selteneren, aber höheren Dosen. Fehlt der Anlass zur medikamentösen Therapie, so entfällt sie: «[F]inden wir endlich keinen rationellen Grund zum Einschreiten, so wird der Kranke auch längere Zeit ohne Arznei gelassen.»<sup>33</sup>

Es gibt allerdings auch Unterschiede gegenüber Griesingers Ansichten. Binswanger scheint etwa die Behandlung mit Ekelkuren, Narkose, häufigem und langanhaltendem Gebrauch starker Abführmittel, wie sie z.B. bei

28 Binswanger 1852, 216.

29 Binswanger 1852, 216.

30 Griesinger 1845, 342.

31 Binswanger 1852, 222.

32 Griesinger 1845, 345.

33 Binswanger 1852, 222.

Peter Joseph Schneider nachzulesen ist<sup>34</sup>, entschiedener abgelehnt zu haben als Griesinger, der gelegentlich Ekelkuren befürwortet<sup>35</sup>. Dagegen schreibt Binswanger:

Nicht bewährt zur Genüge haben sich bereits die in der Kindheit der Psychiatrie verfolgten Kuren mit Helleborus, und anderen scharfen Giften, später die masslosen Gaben des Tart. emeticus als Brechmittel und zu Ekelkuren, die kontinuierlich fortgesetzte sogenannte resolvierende Methode durch Laxantia und Drastica, die Riesengaben des Opiums, der Digitalis bei jeder Art psychischer Exaltation, des Kamphors, Moschus, der Arnica u. s. w. bei Depression, oder gar der Glaube, durch coup sur coup wiederholte Aderlässe die Blutmischung zu ändern und den Kranken herabzustimmen; endlich das Streben, da wo die Pharmaca nicht mehr ausreichten, mit dem Glüheisen den Verstand in die Kopfschwarte einzubrennen. Freilich dachte man sich letzteres nicht so grob, und vermeinte, durch eine kräftige Ableitung vom Innern des Gehirns auf die Oberfläche oder auch durch die fast eben so grausame Methode der verbreiteten Einreibung der Pustelsalbe auf Kopf, Nacken, Brust usw. den Krankheitsstoff nach Aussen zu locken.<sup>36</sup>

Ferner ist Binswanger ganz gegen eine Verdunkelung der Krankenzimmer, Griesinger hingegen hält sie gelegentlich für notwendig<sup>37</sup>.

Obwohl die Therapie immer den ganzen Menschen, d.h. Leib und Seele, umfassen muss, ist Binswanger in seinem Bericht zugunsten der Übersichtlichkeit der Darstellung gezwungen, sein Konzept zu gliedern. Er unterteilt in diätetische, pharmazeutische und «rein psychische» Heilmittel wie Gespräche, Unterricht, Spaziergänge.

Zu den diätetischen Heilmitteln, die bei Binswanger wie seit der antiken Medizin nicht nur die Ernährung, sondern die gesamte Lebensführung umfassen, zählt er: Mässigung bei alkoholhaltigen Getränken, saubere Luft, Sonnenlicht, ordentliche Kleidung, Bäder, Körperbewegung (führt zu gesundem Schlaf), Unterhaltung (Gesang, Gymnastik, Rauch- und Schnupftabak).

«Rein psychisch» wirkt der Arzt, wenn er als guter Psychologe versucht, den ganzen Menschen zu verstehen, wenn er den Patienten zu religiösen Übungen und zum Vorlesen ermuntert.

Mit Hilfe von pharmazeutischen Heilmethoden will Binswanger auf vier verschiedenen Wegen auf die Patienten einwirken:

1. mit dem «antiphlogistischen Heilapparat» (z.B. mit kaltem Wasser, Blutegeln, Schröpfköpfen),
2. durch «Ableitung auf die äussere Haut» (z.B. mit Senffussbädern, Einreiben, Bädern),

34 Schneider, P. J. 1824.

35 Griesinger 1845, 360.

36 Binswanger 1852, 221.

37 Vgl. Binswanger 1852, 217; Griesinger 1845, 347.

3. mit der «derivatorischen und entleerenden Methode» (d.h. mit mässig starken Abführmitteln, die die Schleimhäute nicht so stark reizen, sollte innerlich vom Kopf zu den Beckenorganen abgeleitet werden), und
4. mit der «sedativen Methode» (z.B. Opium, Digitalis, Blausäure, aber auch Tonica amara und Eisen).

Opium sei nur vorübergehend anzuwenden, z.B. nach langer Schlaflosigkeit, und es müssten vorher entleerende Mittel gegeben werden. Digitalis verordne er nicht nur bei Unregelmässigkeiten der Herzfunktionen. Blausäure sei z.B. bei melancholischer Angst indiziert. Tonica amara<sup>38</sup> seien zur Stärkung der Patienten, vor allem bei Schwäche durch Verdauungsstörung, anämischen Zuständen oder Chlorose einzusetzen.

Die derivatorische und entleerende Methode sei z.B. bei Neuerkrankungen, die mit Kopfkongestionen verbunden sind, anzuwenden.

Die von den Drasticis verursachte Kongestion nach den Gefässen der Beckenorgane, Mastdarm und Uterus, wird [...] gerade mitbezweckt, um Hyperämieen der edlern Organe, also von Kopf, Brust und Unterleib, abzuleiten oder die unterdrückten Menses wieder herzustellen.<sup>39</sup>

Als Abführmittel dienten Pilulae laxantes und Krotonöl. Senna und Salze jedoch sollten nicht über längere Zeit gegeben werden.

Soweit die therapeutischen Prinzipien, die Binswanger in seiner Münsterlinger Zeit programmatisch festgehalten hat. Lassen nun die Kreuzlinger Quellen erkennen, inwieweit Binswanger in seiner Privatanstalt diesen Prinzipien gefolgt ist und inwieweit er von ihnen abwich?

## **Das «Asyl Bellevue» (1857–1880)**

### *Quellen*

In den ersten Jahren der Anstalt führte Binswanger keine systematischen Krankenblätter; Einweisungsschreiben, Gutachten, Briefe usw. sind zunächst nur lückenhaft vorhanden und in Mappen aufbewahrt. Anamnesen, Befunde und Verlauf dokumentierte Binswanger in gebundenen Büchern oder Heften.

38 Bittere nervenstärkende Mittel. Binswanger nennt: Tinkturen und Extrakte der China, Cortex Aurantii, Tinctura Cinnamomi, Elixirium acidi, Extractum gentianae, Tincturae Rhei vinosa und aquosa und Eisen. Vgl. Binswanger 1852, 225.

39 Binswanger 1852, 224.

Die wichtigste Quelle aus der Frühzeit der Klinik ist ein sogenanntes «Ordinations- und Tagebuch für die Heil- und Pflegeanstalt Belle-Vue»<sup>40</sup>, in dem Binswanger von der Anstaltsgründung 1857 bis 1872 Eintragungen vornahm. Die Notizen gliedern sich formal in drei Teile:

1. Die ersten vier Seiten führte Binswanger in den Monaten April und Mai 1857 als vierspaltige Tabelle mit den Spaltenüberschriften «Tag», «Nummer», «Tagesbericht» und «Ordination». Unter «Tagesbericht» werden Angaben zu Stimmung, Verhalten und körperlichen Symptomen der Patienten notiert; unter Ordination, welche therapeutischen Massnahmen Binswanger anordnete.
2. Der grösste Teil des Ordinationsbuches, die Zeit von Juni 1857 bis September 1872 umfassend, enthält in unregelmässiger Folge Krankengeschichten und Rezepte. Hier ist weder jedem Patienten eine Krankengeschichte gewidmet, noch enthalten alle Krankengeschichten Rezepte. Der Anlass für die jeweilige Verordnung ist oft nicht verzeichnet; Aussagen über die Beschwerden, die man zu behandeln versuchte, sind daher nicht immer möglich.
3. Auf den letzten drei Seiten des Ordinationsbuches wurden einige Musterrezepte notiert, und zwar vermutlich von hinten her beginnend und nicht in einem Zug, denn Schriftgrösse und Federdicke sind nicht einheitlich. Die ersten Rezepte dürften bereits bei der Eröffnung der Anstalt 1857 notiert worden sein, die letzten datieren von 1873, dem Aufnahmedatum eines dort genannten Patienten. Im übrigen Ordinationsbuch wird auf diese Musterrezepte nur gelegentlich Bezug genommen<sup>41</sup>.

Ab dem Jahr 1873 notiert Binswanger Anamnese und Krankengeschichte in das sogenannte «Personale», ein Buch, das von jedem Patienten auch die wichtigsten persönlichen Daten sowie Aufnahme- und Entlassungsdatum und manchmal eine Diagnose oder eine Angabe über den Therapieausgang verzeichnet.

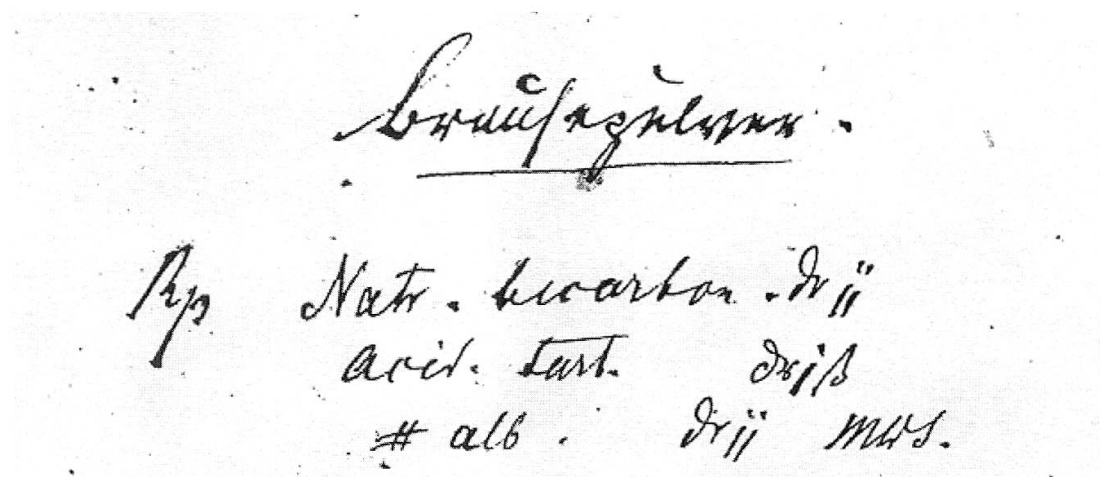
Wir haben diese Unterlagen nun auf die erwähnten Medikamente hin untersucht. Erkenntnisleitende Frage war, welche theoretischen Konzepte Ludwig Binswanger zu seinen Ordinationen bewogen haben. Die vorliegende Quelle ist, vor allem zu Beginn, ziemlich knapp, sie erlaubt jedoch, wie im folgenden dargelegt werden soll, einigen Aufschluss darüber, wie die konkrete medikamentöse Therapie psychisch Kranker in einer Schweizer Privatanstalt in der Mitte des 19. Jahrhunderts aussah.

40 Universitätsarchiv Tübingen. Signatur: 442/226. Format: 37,5 × 14 cm.

41 Zum Beispiel Pulvis temperans (Kühlpulver) Bl. 14r, 15v, 22r; Species amarae (Bittertee) Bl. 12r; Pulvis aerophorus (Brausepulver) Bl. 8v, 19v, 20r.

## Die Musterrezepte

Die Darstellung der medikamentösen Therapie im Bellevue soll mit einer Zusammenstellung und Kommentierung der Rezepte der letzten drei Seiten des Ordinationsbuches beginnen<sup>42</sup>. Wir geben sie in der Reihenfolge wieder, in der sie niedergeschrieben wurden, beginnen also mit der letzten Seite:



Brausepulver  
Rp. Natr[*ii*] bicarbon[*ici*] dr. *ij*<sup>43</sup>  
Acid[*i*] tart[arici]<sup>44</sup> dr. *iß*  
Sacchari alb[*i*]<sup>45</sup> dr. *ij*  
M.D.S.<sup>46</sup>

Es folgen einige Rezepte für Tees, etwa ein Abführtee aus Sennesblättern, Fenchelsamen und Süssholzwurzel gemäss folgender Rezeptur:

Abführtee Spec[ies] laxant[es]  
Rp. Fol[iorum] Senn[ae]  
Semin[is] Foenic[uli] a[n]a unc. *ij*  
Rad[icis] Liquir[itiae] unc. *j*  
M.D.S. z[um] Thee

42 Binswanger verwendet die damals üblichen Abkürzungszeichen für Pulvis, Saccharum usw. Diese wurden stillschweigend aufgelöst. Die meist fehlenden Abkürzungspunkte wurden ergänzt. Gross- und Kleinschreibung der Drogen- und Chemikaliennamen wurden der heutigen Schreibweise angepasst.

43 *i* = 1; *ß* = semis = 1/2. Alte Apothekengewichte (lb. = Libra = 360 g; unc. = Unze = 30 g; dr. = Drachme = 4 g; scr. = Skrupel = 1,3 g; gr. = Gran = 0,06 g; gtt. = Guttæ) vgl. Harnack 1883, 63.

44 Natriumbicarbonat sorgt in Verbindung mit der Weinsäure für eine Gasentwicklung durch Freisetzung von Kohlensäure. Nach P. J. Schneider hat Weinsteinensäure die gleiche Wirkung wie Zitronensäure: «mit Wasser verdünnt sind sie sehr angenehme, kühlende Mittel, löschen den heftigen Fieberdurst, vermindern die entzündliche Spannung, so wie die trockene Hitze des Körpers und wirken sehr vorteilhaft auf Entfernung der in den ersten Wegen angehäuften putresciblen Stoffe» (Schneider, P. J. 1824, 229).

45 Weisses Zucker als Geschmackskorrigens.

46 Anweisung an den Apotheker: Misce, Da et Signa.

## Ein appetitanregender und die Verdauung fördernder Bittertee:

|     |                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|     | <u>Bitterthee</u>                                                                                                                                                                                                         | Spec[ies] amar[ae] arom[aticae] |
| Rp. | Cort[icis] Aur[antii] <sup>47</sup><br>Sum[m]it[at]um Millefol[ii] <sup>48</sup><br>Rad[icis] Calam[i] arom[atici] <sup>49</sup><br>H[er]b[ae] Menth[is] p[i]p[er]it[ae] <sup>50</sup> a[n]a unc. ij<br>M.D.S. z[um] Thee |                                 |

## Ein Tee gegen (hysterische) Krämpfe:

|     |                                                                                                                              |                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|     | <u>Krampfthee</u>                                                                                                            | Spec[ies] antihyst[ericae] |
| Rp. | Rad[icis] Valerian[ae] <sup>51</sup><br>Flor[um] Chamomill[ae]<br>Rad[icis] Liquir[itiae] <sup>52</sup><br>M.D.S. z[um] Thee | a[n]a unc. j<br>unc. β     |

## Oder ein schweisstreibender Tee:

|     |                                                                                                              |                         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|     | <u>Schweißtreibender Thee</u>                                                                                | Spec[ies] sudorif[icae] |
| Rp. | Flor[um] Sambuc[i] <sup>53</sup><br>Flor[um] Tiliae <sup>54</sup> wird<br>a[n]a unc. ij<br>M.D.S. z[um] Thee |                         |

Weiter sind ein antiphlogistisches Kühlpulver und ein zugleich abführendes Hämorrhoidalpulver aufgeführt:

|     |                                                                                                                                                                 |                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|     | <u>Kühlpulver</u>                                                                                                                                               | Pulv[is] temp[erans]                     |
| Rp. | Cremor[is] Tart[ari] <sup>55</sup><br>Sacchari alb[i]<br>Magnes[ii] carbon[ici]<br>M.D.S. 2 – 3 m[al] tägl[ich] 1 K[af]f[ee]l[öffel]                            | a[n]a unc. ij<br>dr. ij                  |
|     | <u>Haemorrhoidalpulver</u>                                                                                                                                      |                                          |
| Rp. | Crem[oris] Tar[tari]<br>Sacchari alb[i]<br>Pulveris Rhei <sup>56</sup><br>Ferr[i] sulfur[ici] <sup>57</sup><br>M.D.S. 2 – 3 m[al] tägl[ich] 1K[af]f[ee]l[öffel] | a[n]a unc. β – j<br>a[n]a dr. j – dr. ij |

47 Pomeranzenschalen (Schneider, W. 1968–75, Bd. V/I, 331).

48 Magen- und nervenstärkende Schafgarbe (Schneider, W. 1968–75, Bd. V/I, 37/38).

49 Kalmuswurzel, galt als Stomachikum und Tonikum (Geissler/Moeller 1886–91, Bd. II, 463).

50 Pfefferminzkraut, Geschmackskorrigens.

51 Baldrian bei zu grosser wie auch bei zu geringer Reizbarkeit des Nervensystems (Schneider, P. J. 1824, 339).

52 Süßholzwurzel zur Geschmacksverbesserung.

53 Holunderblüten (Schneider, W. 1968–75, Bd. V/3, 219).

54 Lindenblüten (Geissler/Moeller 1886–91, Bd. X, 18).

55 Weinstein, Kaliumhydrogentartrat (Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 196).

56 Rhabarberpulver, gehörte «zu den geschätztesten, zugleich tonisch und abführend wirkenden Mitteln» (Geigers *Handbuch der Pharmacie* 1830, 805); vgl. Schneider, P. J. 1824, 200.

57 Eisensulfat, Anwendung bei inneren Blutungen, chronischen Katharren des Darmkanals, der Lungen- und Urogenitalorgane (Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 107).

Es folgen Bismutpillen, gedacht wohl als «ableitendes Mittel innerlich bei Magenschmerzen und verschiedenen Nervenkrankheiten»<sup>58</sup>,

Bismuthpillen  
 Rp. Bismuth[i] nitr[ici] dr. ij  
 Extr[acti] Belladonn[ae] dr. β  
 [Extracti] Rhei dr. ij  
 ut f[iant] pil[ulae] 120  
 M.D.S. tägl[ich] 2m[al] 1 – 2 Pillen z[u] n[ehmen]

sowie ein Mittel gegen die Skrophulose, eine «tuberkulöse chronische Entzündung der äussern lymphatischen Drüsen»<sup>59</sup>:

Pulvis antiscrofulosus  
 Rp. Aethiop[is] antimon[ii]<sup>60</sup> dr. j  
 Resin[ae] Guajac[i]<sup>61</sup> dr. iβ  
 Magnes[ii] carbon[ici]<sup>62</sup>.  
 Pulveris Rhei a[n]a dr. ij  
 Sacchari alb[i] unc. j  
 M.D.S. 3m[al] tägl[ich] 1 K[af]f[ee]l[öffel] v[oll]

Eine heute nicht mehr ohne weiteres verständliche Besonderheit stellt folgendes Niespulver dar:

Pulvis sternutator[ius] (Z[eller])  
 Rp. Pulveris H[er]b[ae] Asar[i] eur[opaei] dr. j  
 Pulveris Rad[icis] Irid[is] florent[inae]  
 Pulveris H[er]b[ae] Convallar[iae] maj[alis]  
 Pulveris H[er]b[ae] Origan[i] Maj[oranae]<sup>63</sup> [et]  
 Sacchari alb[i] a[n]a dr. β  
 [...] <sup>64</sup> M[isce] f[iat] pulv[is] subt[ilis] S[igna] Schnupfpulver

P. J. Schneider schreibt über den Gebrauch von Niesemitteln, die er zu den äusseren erregenden und nervenbelebenden Mitteln zählt:

Schon durch die Beobachtung, welche die tägliche Erfahrung bey den meisten Irren rechtfertigt, dass diese einen überaus grossen Hang zum Tabakschnupfen beurkunden, scheint

58 Döbereiner 1847, zit. n. Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 61.

59 *Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften* 1830–34, s.v. Skrophulose.

60 Hydrargyrum stibiato-sulfuratum (Spiessglanzmohr) ist ein Gemenge aus gleichen Teilen schwarzen Quecksilbersulfids und Antimon-(III)-sulfid. Es fand Anwendung gegen skrophulöse Affektionen der Kinder und bei chronischen Hautausschlägen (Döbereiner 1847, zit. n. Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 126).

61 Guajakharz (Vöttinger-Pletz 1990, 198).

62 Magnesiumcarbonat, Antidot gegen Quecksilbervergiftungen (Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 145/146).

63 Alle in diesem Niespulver verwendeten Drogen sind in der Literatur als Niesemittel oder Bestandteile von Niespulvern beschrieben. Vgl. Schneider, W. 1968–75, Bd. V/I, 145/146 (Brechtwurzel); Bd. V/2, 205 (Veilchenwurzel); Bd. V/I, 359/360 (Maiblume); Bd. V/II, 283/284 (Majoran).

64 Getilgtes, unleserliches Zeichen.

die Natur gleichsam einen Wink zu geben, diesen natürlichen Weg in therapeutischer Beziehung nicht unbeachtet zu lassen. Ueberhaupt sind die Errhina kräftige Reizmittel für jene Nerven, die mit dem grossen Gehirne in nächster Verbindung stehen und daher zur Erweckung und Belebung der Torpidität der Cerebralnerven ausserordentlich hilfreich sich beurkunden.<sup>65</sup>

Es folgen zwei Rezepturen einer Eisentartrat-Lösung nach Dr. Roller, dem Leiter der Heil- und Pflegeanstalt Illenau in Baden, gedacht für die kräftigende Therapie, sowie eine kühlende und abführende Magnesia-citrica-Lösung in drei verschiedenen Mengen und eine kühlende Limonade.

Ein Kuriosum stellt folgendes Mittel mit einer speziellen dermatologischen Bestimmung dar:

|     |                                                                               |              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Rp. | Gegen Leberflecke[n]<br>Hepat[is] Sulfur[is] <sup>66</sup><br>Succ[i] Citr[i] | a[n]a unc. β |
|     | D.S. —                                                                        |              |

Auf der drittletzten Seite ist noch ein Rezept verzeichnet, das einem bestimmten Patienten zugeordnet wird, aber vielleicht wegen seiner besonderen Bedeutung zu den Musterrezepten gestellt ist:

|      |                     |         |
|------|---------------------|---------|
|      | [Patient H.]        |         |
| D[a] | Acid[i] carbol[ici] | dr. j   |
|      | Sp[iritus] Vin[i]   | unc. j  |
|      | Aqu[ae]             | unc. vj |

Der Apotheker J. Lemaire entdeckte 1860 die bakterizide Wirkung von Karbolsäure. Sie wurde äusserlich gegen Hautkrankheiten und auch innerlich angewandt<sup>67</sup>. In Anstalten fand sie besonders zur Desinfektion von Fäkalien Verwendung<sup>68</sup>. Infektionskrankheiten, vor allem Gastroenteritiden und die Tuberkulose, waren stets ein grosses Problem in psychiatrischen Anstalten gewesen, und in diesen Zusammenhang gehört wohl auch das letzte Rezept auf jenen Seiten unserer Quelle, nämlich eine Zubereitung unter anderem gegen Lungentuberkulose:

|      |                                    |         |
|------|------------------------------------|---------|
| D[a] | Acet[i] Lith[argyri] <sup>69</sup> | dr. j   |
|      | Aqu[ae]                            | unc. vj |

65 Schneider, P. J. 1824, 377.

66 Hager 1873/74, Bd. II, 255: «reine Kalischwefelleber nur noch selten gebraucht, in Pillen bei Hautleiden ...»; Rothschiuh (1978, 112) zählt Rezepturen wie diese zu den Formen der «Simile-Magie».

67 Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 166/167 (Karbolsäure ist eine wässrige Phenollösung).

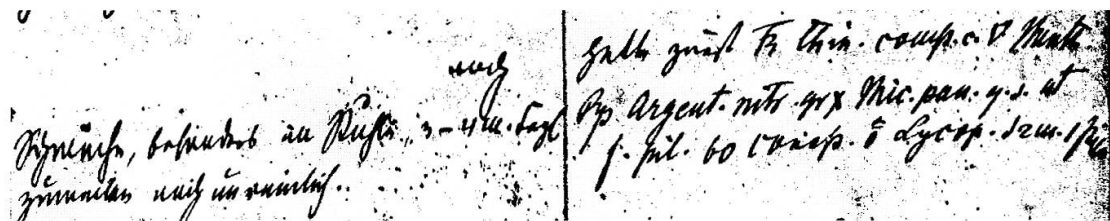
68 Vgl. Hirschmüller 1991, 186, 373.

69 Basisch essigsäure Bleisalzslösung. Vgl. Hager 1873/74, zit. n. Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 171.

## Die «Tagesberichte» mit «Ordinationen»

Als Binswanger das «Asyl Bellevue» eröffnete, hatte er sich zunächst offensichtlich vorgenommen, täglich in Tabellenform über den Gesundheitszustand seiner Patienten und seine therapeutischen Massnahmen Buch zu führen. Dass er noch mit seiner Dokumentation experimentierte, ist daraus abzulesen, dass er schon nach zwei Monaten die Tabellenform aufgab. Die folgende Zusammenstellung der ersten Patienten der Anstalt gibt einen Eindruck von der Knappheit der Aufzeichnungen in dieser ersten Zeit, aus der es weder Diagnosen noch Krankengeschichten gibt.

*Patient Nr. 1* ist ein 46 Jahre alter Maler aus Sachsen, der offenbar auf Empfehlung von Wunderlich gekommen war und über den wir nur wenige Angaben haben. Der erste Eintrag im Ordinationsbuch lautet<sup>70</sup>:



W., noch Schwäche, besonders in Stuhle, 3–4 m[al] tägl[ich], zuweilen auch unreinlich, hatte zuerst T[incturae] Chin[ae] com[positae] c[um] A[qua] Menth[ae].

Rp. Argent[i] nitr[ici]<sup>71</sup> gr. x  
Mic[arum] pan[is] [albi]  
q[uan]tum s[atis] est  
ut f[iant] pil[ulae] 60  
consp[erge] [Pulveris] Lycop[odii]<sup>72</sup>  
S[igna] 2 m[al] 1 Pil[l]e

Binswanger verordnet also Pillen mit Silbernitrat in Brotkrumen, wohl um dem Durchfall entgegenzuwirken.

Am 15. April lautet der Eintrag:

W. etwas munterer, rezitiert großes Gedicht ohne Fehler. cont[inuentur] pil[ulae]<sup>73</sup>

Wie alle anderen Patienten erhält W. ein lauwarmes Bad (balneum tepidum) im neu eingeweihten Badezimmer.

<sup>70</sup> Bl. 1r, 6. 4. 1857.

<sup>71</sup> Geissler/Moeller 1886–91, Bd. I, 563: innerlich als adstringierendes Mittel (0,005–0,03 Gramm).

<sup>72</sup> Geissler/Moeller 1886–91, Bd. VI, 430.

<sup>73</sup> Bl. 1r, 15. 4. 1857.

Am nächsten Tag vermerkt Binswanger:

W. auf d[a]s Bad gestern sehr erholt, rezitierte großes Gedicht in hübscher Weise, sieht besser aus, hat tägl[ich] 1 Stuhlgang.

Zwei Wochen später konstatiert er:

W. regelmäßig ein Stuhl aber gelblich in den Augen und graulivid der Teint.

Der Patient bekommt Bäder mit Zusätzen von Salz- und Salpetersäure («nach Rat des Dr. Zeller»<sup>74</sup>).

Am 1. Mai heisst es:

W. nur noch halb blöde, in Gesellschaft munter & witzig heute baln[eum], das ob[en] angegebene.

Am 6. Mai:

W. Versuch nach Zeller:

Rp.    Acid[i] mur[iatici] – nitr[ici]    a[n]a gtt. xx  
      aq[uae] font[anae]                unc. vj  
      S[igna] 3 m[al] 1 L[öffel]<sup>75</sup>

Neben den Bädern wird nun also als «Versuch nach Dr. Zeller» auch eine salz- und salpetersauere Lösung zur oralen Einnahme verordnet. Die Indikation ist nicht ganz klar. Ob Binswanger wegen der Verfärbung der Haut und der Konjunktiven eine Hepatitis vermutet? Gegen «Leberentzündung» wurden Salz- und Salpetersäure innerlich oder als Zusatz zu Fussbädern empfohlen<sup>76</sup>.

Die Behandlung schlägt offenbar an. Am 12. Mai lautet der Eintrag:

W. bessert etwas, ni[m]mt Theil an den Gesprächen, oeffters im Garten.  
Cont[inuetur] mixt[ura] – baln[eum] c[um] Acid[o] mur[iatico] – nitr[ico]

Wir wissen kaum, wie es mit dem Patienten weitergeht. Es liegen nur noch wenige Einträge mit Verordnungen vor<sup>77</sup>. Im Dezember des Jahres erhält der Patient noch einmal die Pillenrezeptur vom 6. April, ebenso im Januar und Mai 1858, und am 20. Juni wird er entlassen. 15 Monate hatte er im Bellevue verbracht.

*Patient 2*, ein 19jähriger «Giesser» aus einer Schweizer Gemeinde, ist «düster» und hat Druck auf der Brust, belegte Zunge und harten Stuhl.

74 Bl. 2r, 30. 4. 1857.

75 Bl. 2r, 1. 5. 1857.

76 Hager 1873/74, zit. n. Schneider, W. 1968–75, Bd. VI, 21 und 24.

77 Bl. 11r.

Er wird mit Aqua foeniculi mit Liquor ammonii anisati, Blasenpflaster (teilweise mit Kanthariden, teilweise mit Quecksilber) und einem Abführmittel (Tartarus natronatus) behandelt. Gewichtszunahmen behandelt Binswanger mit Schröpfköpfen. Zahnschmerzen nach Extraktion eines kariösen Zahnes werden durch Tinctura opii gelindert. Als der Patient mit «catarrh. rheumat. Fieber, angina, Verstopfung, belegte[r] Zunge» zu Bette liegt, verordnet Binswanger Calomel, Jalappa, später Rizinusöl und zum Gurgeln Infusum pectorale und Chamomillae. Als die Verdauungsbeschwerden anhalten, wendet Binswanger ausserdem Rheum und Milchserum an. Der Patient bleibt drei Monate, Näheres ist nicht bekannt.

*Patientin 3*, eine Buchhaltersgattin aus einer Schweizer Stadt, ist «verwirrt, hochfahrend, zänkisch» und «schläft nicht gut». Binswanger gibt ihr Opium. Mit Quecksilbersalbe behandelt er einen Schuppenausschlag am Fuss. Als er später Schwäche diagnostiziert, bekommt die Patientin Tinctura Chinae.

*Patientin 4*, Strassenaufseherstochter, ist «düster», hat «Verwirrung» und schläft schwer. Gegen Verstopfung bekommt sie Infusum laxans, Pilulae laxantes und Natrium nitricum.

*Patientin 5*, 36 Jahre alt, Kaufmannsgattin aus Deutschland, ist «häufig stark exaltiert». Binswanger versucht sie mit Infusum laxans und Pilulae laxantes zu beruhigen.

*Patient 6*, ein Schweizer Pfarrer, ist «erregt», «sehr exaltiert», «Puls stets über 100, stets geschwätzig». Er bekommt nur ein laues Bad. Ausserdem werden «hornartige Nägel» operiert.

*Patientin 7*, 70 Jahre alt, ist «melancholisch»; «Stuhl gut», der Schlaf auch. Sie bekommt eine Rhabarber-Zubereitung, ihr gewohntes Abführmittel.

Aus diesen Verordnungen ist trotz ihrer Kürze ersichtlich, dass Binswanger nur das behandelte, was er für die körperlichen Ursachen der seelischen Leiden seiner Patienten hielt. Wenn er z.B. gegen Erregung Abführmittel gab, so versuchte er, die Unruhe «abzuleiten»<sup>78</sup>.

## Die Therapie von Juni 1857 bis September 1872

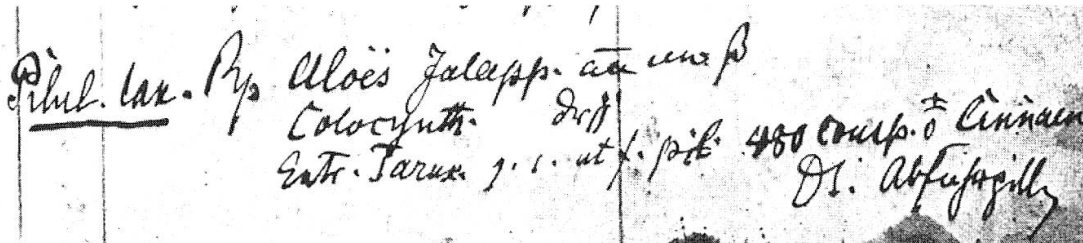
Für den Hauptteil des Ordinationsbuches, für die Zeit von Juni 1857 bis September 1872, bietet sich eine Gliederung nach Wirkungen der Arzneien an, denn viele Rezepte tauchen mehrmals auf, wenn auch teilweise in abgewandelter Form<sup>79</sup>. Oft stehen sie isoliert, ohne Einbindung in eine Kranken-

<sup>78</sup> Binswanger 1852, 224.

<sup>79</sup> Vgl. die Dissertationen von S. Schweizer (2000) und C. Stäbler (2001).

geschichte, so dass die Vorstellung, die Binswanger von der Wirkung der Mittel hatte, unklar bleibt.

Wichtiger Bestandteil der Therapie im Bellevue waren Abführmittel. Binswanger arbeitete mit einem Infusum laxans (möglicherweise aus den Species laxantes auf der letzten Seite des Ordinationsbuches bereitet) und Pilulae laxantes folgender Zusammensetzung:



Rp. Pilulae lax[antes]<sup>80</sup>  
 Aloës  
 Jalapp[ae]<sup>81</sup> a[n]a unc. β  
 Colocynth[idis]<sup>82</sup> dr. ij  
 Extr[acti] Tarax[aci]<sup>83</sup> q[uan]tum s[at]is est ut f[iant] pil[ulae] 480  
 consp[erge] Pulveris Cinnam[omi]  
 D.S. Abführpill[en]

Ferner wurde mit Rhabarber oder Magnesiumverbindungen, teilweise kombiniert mit Schwefelblumen, abgeführt<sup>84</sup>. Seltener setzte Binswanger Calomel, Rizinusöl oder Cremor Tartari mit Sennesblättern als Abführmittel ein.

Als kräftigende Mittel dienten im Bellevue Tinctura Chinae composita<sup>85</sup>, die häufig zusammen mit Tinctura Rhei vinosa<sup>86</sup> und/oder Tinctura nucum vomicarum verordnet wurde, sowie Chininum sulfuricum in Kombination mit Elixirium acidum Halleri<sup>87</sup> und verschiedene Eisenverbindungen. Dass sich die Löslichkeit von Chininum sulfuricum in Wasser durch Zusatz von

80 Bl. 1r.

81 Aloe und Jalappa waren gängige Abführmittel; vgl. Binswanger 1852, 223.

82 Koloquintenäpfel (Cucumis Colocynthis L. Cucurbitaceen), drastisch purgierend; *PhB* [Pharmacopoea Borussica] 6 (1847) 49.

83 Löwenzahnextrakt, gab den Pillen ihre Konsistenz.

84 Bl. 25v.

85 Bl. 87v. Zusammensetzung nach *PhB* 6 (1847) 249: 3 Unzen braune Chinarinde, je 1 Unze Enzianwurzel und Pomeranzenschale, 16 Unzen höchst rektifizierter Weingeist und 8 Unzen einfaches Zimtwasser.

86 Zusammensetzung nach *PhB* 6 (1847) 256: 2 Unzen Rhabarberwurzel, ½ Unze Pomeranzenschale, 2 Drachmen Kardamomen, 2 Pfund Madeirawein und 3 Unzen weisser Zucker.

87 Zusammensetzung nach *PhB* 6 (1847) 154: 3 Unzen höchst rektifizierter Weingeist, 1 Unze rektifizierte Schwefelsäure.

Elixirium acidum Halleri verbessert<sup>88</sup>, erklärt, warum Binswanger beide zusammen anwandte. Als Geschmackskorrigens diente Himbeersirup:

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Chinin[i] sulfur[ici]        | gr. v                |
| Syr[upi] Rub[i] Id[aei]      | unc. j               |
| [Elixirii] acid[i] Hall[eri] | gtt. x <sup>89</sup> |

Mit Eisenverbindungen hat Binswanger wohl experimentiert, denn er setzte verschiedene Präparate davon ein: in den Jahren 1857 bis 1860 Ferrum lacticum, Ferrum carbonicum und Ferrum sulfuricum, 1869 Ferrum pyrophosphoricum, Tinctura Ferri acetici aetherea hingegen die ganze Zeit über.

Als Narkotika wurden im Bellevue gelegentlich Opium, Morphinum aceticum und Kirschlorbeerwasser eingesetzt.

Das Opium ist eines der wichtigsten und wirksamsten Medikamente und seine Anwendung als solches eine außerordentliche vielfache. Die Wirkung ist zunächst erregend, dann beruhigend, schmerz- und krampfstillend, schweißtreibend, schlafmachend, die Absonderung mäßigend und verringernd, endlich giftig-narkotisch ... Äußerlich findet Opium ebenfalls eine häufige Anwendung.<sup>90</sup>

Binswangers Arzneischatz enthielt Opium als Pulver und in Form der Tinktur. Er verwendete das reine Pulver als Schlafmittel oder kombiniert mit Silbernitrat oder Brechwurzel<sup>91</sup> gegen Diarrhöe. Die Tinktur wurde mit Kirschlorbeerwasser oder Geschmacksträgern versetzt. Sie diente z.B. in Zahntropfen als Schmerzmittel und wurde vermutlich auch äusserlich angewandt, jedoch ist die Indikation nicht immer ersichtlich.

Hier drei seiner Opiatrezepturen, und zwar ein Schmerzmittel, ein Schlafmittel und ein Durchfallmittel:

|     |                                |              |
|-----|--------------------------------|--------------|
| Rp. | T[incturae] op[ii]             |              |
|     | T[incturae] Hofmann[i]         | a[n]a dr. ij |
|     | T[incturae] cinnam[omi]        | dr. ij       |
|     | D.S. Zahntropfen <sup>92</sup> |              |

<sup>88</sup> So Posner/Simon 1859, 80.

<sup>89</sup> Bl. 46r.

<sup>90</sup> Hager 1873/74, zitiert nach Schneider, W. 1968–75, Bd. V/3, 23.

<sup>91</sup> Im Pulvis Doweri (opiumhaltiges Brechwurzepulver), Zusammensetzung nach *PhB* 6 (1847) 186: 1 Unze gereinigtes schwefelsaures Kali, je 1 Drachme Opium und Brechwurzel.

<sup>92</sup> Bl. 1v, 21. 4. 1857.

Rp. Morph[ini] acet[ici] gr. ij  
 T[incturae] aur[antii] dr. ij  
 Aqu[ae] Sacchari alb[i] un. v  
 D.S. um 6 u. 9 Uhr Abends 1 Löffel<sup>93</sup>

*By Argent. nitr. gr. iv*  
*op. gr. v*  
*Extr. Tarax. q.s. ut f. pil. 20*

Rp. Argent[i] nitr[ici] gr. iv  
 [Pulveris] op[ii] gr. v  
 Extr[acti] Tarax[aci] q[uan]tum s[atis] ut f[iant] pil[ulae] 20<sup>94</sup>

Im Februar 1858 behandelte Binswanger drei Patientinnen, die an Influenza litten, mit 3 bis 6 Gran Calomel<sup>95</sup>. Zwei von ihnen bekamen zusätzlich Ammoniumchlorid, etwa in folgender Rezeptur mit Brechweinstein, Gummi arabicum und Saft der Süssholzwurzel:

Rp. Ammon[ii] mur[iatici] dr. β  
 Tart[ari] stib[iati] gr. β  
 G[umm]i arab[ici] dr. j  
 Succ[i] Liqu[iritiae] dr. j  
 Aqu[ae] unc. v  
 D.S. 1 m[al] tgl.[?] 1 L[öffel]<sup>96</sup>

Bei Pneumonie wurde Brechweinstein auch mit Natriumnitrat gegeben<sup>97</sup>.

Zum Einreiben verschrieb Binswanger gelegentlich Kalium jodatum. Fenchel- und Pfefferminzwasser dienen häufig als Konstituens und Geschmackskorrigens in flüssigen Arzneien.

Die Arzneimitteltherapie Ludwig Binswangers bestand also, in Übereinstimmung mit dem ersten Münsterlinger Bericht, hauptsächlich in der Anwendung der «entleerenden» und der «sedierenden» Methode, zu welcher er auch die kräftigenden Mittel zählte.

93 Bl. 40r.

94 Bl. 12r.

95 Antiphlogistikum (Nothnagel/Rossbach 1884, 7).

96 Bl. 4r.

97 Bl. 89v.

## Diskussion

Binswanger stand am Übergang von einer naturphilosophisch orientierten zu einer naturwissenschaftlich fundierten Medizin. Wie Griesinger lehnte er die traditionelle Behandlung mit Zwangsmassnahmen, Ekelkuren und häufigem Gebrauch starker Abführmittel ab. In der Meinung, psychische Krankheiten könnten auf körperlichen Leiden basieren, versuchte er die körperlichen Symptome seiner Patienten so zu behandeln, wie es bei gewöhnlichen Kranken damals üblich war. Dabei war er auf den traditionellen Arzneischatz angewiesen, denn pharmakologisch geprüfte, synthetische Pharmaka standen ihm noch nicht zur Verfügung<sup>98</sup>.

Binswanger beanspruchte für sich keine Originalität:

Weit entfernt [...] den Gedanken zu hegen, als wäre mit diesen Aphorismen etwas Neues gesagt [...] sollen diese wenigen Sätze über [...] Therapie der Geisteskrankheiten vielmehr nur das Glaubensbekenntnis des Referenten bilden, welches ihn in Ausübung seines Berufes leitet.<sup>99</sup>

Was Binswanger sich aus der Münsterlinger Zeit merkt und als kleine private Rezeptsammlung im Ordinationsbuch des Bellevue notiert, besteht aus wenigen Spezialitäten:

- kühlendes Pulver oder schweisstreibender Tee bei fieberhaften Erkrankungen;
- Abführmittel als Tee, Pillen oder «Hämorrhoidalpulver»;
- Bitterstoffe zur Appetitanregung;
- ein krampfösendes «Antihysterikum»;
- Bismutpillen, wohl zur innerlichen «Ableitung» bei Magenbeschwerden;
- Niespulver zur Anregung;
- antiskrophulöses Pulver gegen Tuberkulose;
- Eisenpräparate zur Kräftigung;
- kühlende Limonade und schliesslich
- ein Desinfektionsmittel.

Die eigentlichen ärztlichen Aufzeichnungen zeigen Binswangers Repertoire zwar noch deutlich erweitert: Mit Rhabarber, Calomel, Jalappa und Rizinus wird abgeführt, Chinarinde und Brechnuss dienen als Fiebermittel und zur Stärkung, Kamfer zur Erregungssteigerung. Aber all dies ist im Grunde überhaupt nicht Psychiatrie-spezifischer, sondern allgemeinmedizinischer Arzneischatz.

98 Das setzte erst um 1870 mit dem ersten synthetischen Hypnotikum Chloralhydrat ein. Vgl. Liebreich 1869; Leibrock 1998, 76; Stille 1994, 213–230.

99 Binswanger 1852, 210.

Zu unserer Überraschung erfahren wir aus den Musterrezepten gar nichts über die eigentlichen, zu jener Zeit verfügbaren «psychotropen» Substanzen Opium, Morphin, Hyoscin, Belladonna, Digitalis oder Brom<sup>100</sup>. Man könnte denken, solche Substanzen wären Binswanger vielleicht so geläufig gewesen, dass er sich keine Musterrezepte notierte. Aber die Verwendung in den Krankenaufzeichnungen spricht eine andere Sprache: In ganzen 12 Fällen ist zwischen 1857 und 1870 die Verwendung von Opium oder Morphin dokumentiert, davon in 4 Fällen als Schmerz- oder Durchfallmittel. Digitalis zur Beruhigung kommt ein einziges Mal zum Einsatz. Belladonna, Hyoscin und Bromkalium kommen überhaupt nicht vor.

Vergleichen wir nun unsere Befunde mit der Literatur:

Binswangers therapeutische Praxis muss an den Gepflogenheiten seiner Zeit gemessen werden. Vergleicht man sie mit den umfänglichen Empfehlungen Schneiders aus dem Jahr 1824<sup>101</sup>, so ist Binswangers Zurückhaltung und Beschränkung augenfällig. Es kann bei ihm keine Rede von der unkritischen Polypragmasie sein, die Schneiders Werk auszeichnet. Das wird auch deutlich im Vergleich mit den Befunden Niedergassels aus Krankengeschichten einer staatlichen Anstalt in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts<sup>102</sup>. Dort wurden neben drastischen physikalischen Massnahmen (Drehstuhl, Sturzbäder und Glüheisen) und rabiaten Disziplinierungsversuchen (Einsperren, Fixierung, Zwangsjacke und Zwangsstuhl, Zwangsstehen, Schläge, hohles Rad) gelegentlich Opium, Digitalis und Stramonium, in breitem Umfang dagegen blutentziehende Massnahmen (Aderlass, Schröpfen und Ansetzen von Blutegeln), Ekelkuren mit Brechmitteln und blasenziehende Pflaster angewendet. Von solchen Massnahmen ist Binswanger in aller Regel weit entfernt. Aber das heisst noch nicht, dass er in der zweiten Jahrhunderthälfte mit seiner Haltung alleine stand.

Wieweit man Schneiders medikamentösen Empfehlungen in anderen Anstalten in der Zeit nach 1850 noch folgte, ist bisher ziemlich ungeklärt. Leibrock fand unter den Krankengeschichten aus Klingenmünster aus der Zeit von 1857 bis 1870 (sie wertete 27 weibliche und 24 männliche Fallbeispiele aus) bei 6 Frauen und 2 Männern die Verordnung von Opiaten, sei es

100 Hall fasst die Empfehlungen des 19. Jahrhunderts zur Verwendung von Opium und Morphin in der Psychiatrie zusammen. In dem uns interessierenden Zeitraum (1857–1870) gab es Empfehlungen für hohe Dosen von Opium bei frisch Erkrankten, aber auch Klagen über einen zunehmenden Missbrauch. Morphininjektionen gewannen in den 70er Jahren Anhänger und warnende Gegner; vgl. Hall 1997, 86–99. Kaliumbromid als Epilepsiemittel wurde in Deutschland ab Mitte der 50er Jahre empfohlen, als Sedativum und Hypnotikum ab der Mitte der 70er Jahre; vgl. Hall 1997, 109.

101 Schneider, P. J. 1824.

102 Niedergassel 1977.

oral oder per injectionem. Die Substanz wurde meist ins Essen gemischt, die Einzeldosen von Morphinacetat oder -hydrochlorid betrugen 0,015 bis 0,06 oral und 0,007 bis 0,02 per injectionem<sup>103</sup>. Auch in Klingenmünster war man zurückhaltend mit der Verordnung der Opiate, doch ist die Häufigkeit und Art der Anwendung doch sehr verschieden von der Praxis im Bellevue, was wohl damit zu tun hat, dass man in der staatlichen Anstalt mehr hocharregte und schwerkranke Patienten zu behandeln hatte. Im Bellevue mit seiner Privatklientel schied die heimliche Beibringung eines Medikaments natürlich aus, und Injektionen wurden bis 1870 nicht vorgenommen. Dennoch lässt der Befund, dass man mit den Opiaten offenbar sehr zurückhaltend umgegangen ist, auch Rückschlüsse auf die Einstellung Ludwig Binswangers zur Pharmakotherapie zu. Medikamente waren für ihn dort nützlich, wo er körperlichen Allgemeinerkrankungen in der Ätiologie psychischer Störungen Bedeutung beimass, und natürlich behandelte er Begleiterkrankungen nach den Möglichkeiten seiner Zeit. Er war aber nicht der Meinung, die seelischen Störungen seien per se in erster Linie medikamentös zu behandeln. Vielmehr setzte er viel stärker auf psychologische Einflussnahme und erzieherische Massnahmen sowie auf eine Art Sozio- oder Milieuthherapie, wie man heute sagt, und das lag nicht nur daran, dass «psychotrope» Substanzen im engeren Sinne ihm nicht zur Verfügung gestanden hätten. Er war zwar ein «Somatiker», aber kein «biologischer Psychiater» und vor allem kein «Psychopharmakologe».

Nach unseren bisherigen Erkenntnissen sollte sich das in Binswangers letzter Lebensdekade 1870–1880 nur unwesentlich ändern, aber mit seinen Söhnen Robert und Otto, von denen besonders der erstgenannte nach dem Tod des Vaters für das Asyl verantwortlich wurde, zog auch im Bellevue allmählich ein neuer Geist ein. Chloral und Morphin, Hyoscin und Kokain sollten jetzt in der Behandlung stärker in den Vordergrund rücken<sup>104</sup>. Dies genauer zu untersuchen und darzustellen muss aber dem nächsten Abschnitt unseres Forschungsprojekts vorbehalten bleiben.

103 Leibrock 1998, 73–80.

104 Vgl. die Arbeiten von S. Günzler und D. Peia (in Vorbereitung) sowie Scheffczyk 1997.

## Literatur

- Bangen, Hans, *Zur Geschichte der medikamentösen Therapie der Schizophrenie* (Med. Diss. Berlin 1992)
- Binswanger, L[udwig], «Bericht für das Jahr 1850 über die Thurgauer Irrenheil- und Pflegeanstalt in Münsterlingen», *Schweizerische Zeitschrift für Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe* (1852) 198–232
- «Amtlicher Bericht für das Jahr 1851 über die Thurgauer Irrenheil- und Pflegeanstalt Münsterlingen», *Schweizerische Zeitschrift für Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe* (1853) 1–36
  - «Bericht aus der Kantonalirrenanstalt Münsterlingen während des Triennium 1852–1854, aus den jährlichen Amtsberichten im Auszuge mitgeteilt», *Schweizerische Zeitschrift für Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe* (1855) 93–118
  - «Bericht für das Jahr 1855 über den Gang und die Leistungen der Irrenheil- und Pflegeanstalt Münsterlingen», *Schweizerische Zeitschrift für Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe* (1856) 394–414
- Bittel, Günther, *Entwicklung und Wirkung der Heilanstalt Winnenthal. Zur Anwendung der historischen Methode in der Psychiatrie* (Med. Diss. Freiburg 1981)
- Brosius, C. M., «Medikamentöse Therapie der Irren», *Irrenfreund* 6 (1864) 71–75
- Döbereiner, Franz, *Deutsches Apothekerbuch, 3. Teil Pharmaceutische Chemie* (Stuttgart 1847)
- Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften. Nach dem Dictionnaire de médecine frei bearbeitet und mit nöthigen Zusätzen versehen ...* hrsg. v. Friedr. Ludwig Meissner [und] Carl Christian Schmidt. Bd. 1–13 (Leipzig 1830–1834)
- Ewald, C[arl] A[nton], *Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre. Auf Grundlage des Arzneibuchs für das Deutsche Reich, 3. Ausgabe und der Fremden neuesten Pharmacopöen bearb. von C[arl] A[nton] Ewald* (<sup>12</sup>Berlin 1892)
- Freud, Sigmund/Ludwig Binswanger, *Briefwechsel 1908–1938*. Hrsg. v. Gerhard Fichtner (Frankfurt a.M. 1992)
- Geiger, Philipp Lorenz, *Handbuch der Pharmacie. Zweiten Bandes erste Hälfte, enthaltend die pharmaceutische Mineralogie, die Einleitung in die pharmaceutische Botanik und die 11 ersten Linnéschen Klassen* (Stuttgart 1830)
- *Handbuch der Pharmacie. Zweiten Bandes zweite Hälfte, enthaltend den Rest der Botanik, die pharmaceutische Zoologie und das Register* (Stuttgart 1830)
- Geissler, Ewald/Josef Moeller, *Realencyclopädie der gesamten Pharmacie. Handwörterbuch für Apotheker, Ärzte und Medicinalbeamte. Bd. 1–10* (Leipzig 1886–1891)
- Goder, Kristina, *Zur Einführung synthetischer Schlafmittel in die Medizin im 19. Jahrhundert*, Marburger Schriften zur Medizingeschichte 18 (Frankfurt, Bern, New York 1985)
- Griesinger, Wilhelm, *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, für Aertze und Studirende* (Stuttgart 1845)
- *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, für Aertze und Studirende* (<sup>2</sup>Stuttgart 1861)
- Großhauser, Jutta, *Die Entwicklung der Heil- und Pflegeanstalt Karthaus-Prühl in der Zeit von 1852–1939 unter besonderer Berücksichtigung der Behandlungs- und Pflegemethoden* (Med. Diss. Erlangen-Nürnberg 1973)
- Hager, Hermann, *Kommentar zu der siebenten Ausgabe der Pharmacopoea Borussica unter besonderer Berücksichtigung der neuesten Pharmacopöen des Königreichs Hannover und des Kurfürstentums Hessen* (Lissa 1865)
- *Commentar zur Pharmacopoea Germanica. Bd. 1–2* (Berlin 1873/74)
- Hall, Frank, *Psychopharmaka – Ihre Entwicklung und klinische Erprobung. Zur Geschichte der deutschen Pharmakopsychiatrie von 1844 bis 1957* (Hamburg 1997) [Zugl. Med. Diss. Freie Univ. Berlin 1996]
- Harnack, Erich, *Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. Auf Grund der Dritten Auflage des Lehrbuchs von R. Buchheim und der Pharmacopoea Germanica, Ed. II* (Hamburg, Leipzig 1883)
- Healy, David, “Some continuities and discontinuities in the pharmacotherapy of nervous conditions before and after chlorpromazine and imipramine”, *History of Psychiatry* 11 (2000) 393–412

- Hirschmüller, Albrecht, *Freuds Begegnung mit der Psychiatrie. Von der Hirnmythologie zur Neurosenlehre* (Tübingen 1991)
- Hummel, Stephan, *Zur medikamentösen Therapie in der Psychiatrie in den Jahren 1844 bis 1914: eine Analyse anhand deutschsprachiger psychiatrischer Fachzeitschriften* (Med. Diss. Leipzig 1987)
- Kobert, Rudolf, *Arzneiverordnungslehre für Studierende und Ärzte* (<sup>4</sup>Stuttgart 1913)
- Ledermann, François, «Pharmacie, médicaments et psychiatrie vers 1850: le cas de Jacques-Joseph Moreau de Tours», *Revue d'Histoire de la Pharmacie* 5 (1988) 67–76
- Lehfeldt, Eugen, *Die medikamentöse Behandlung der Geisteskranken* (Berlin 1890)
- Leibrock, Ellen, *Die medikamentöse Therapie psychisch Kranker in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Eine Untersuchung am Beispiel der pfälzischen Heil- und Pflgeanstalt Klingenmünster*, Monographien zur Geschichte der Pharmazie 1 (Heidelberg 1998) [Zugl. Diss. Heidelberg 1997]
- Leidesdorf, Max, *Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten* (Erlangen 1860)
- Liebreich, Oscar, *Das Chloralhydrat, ein neues Hypnoticum und Anaestheticum und dessen Anwendung in der Medicin* (Berlin 1869)
- Mitscherlich, Carl Gustav, *Lehrbuch der Arzneimittellehre, Bd. 1–2* (Berlin 1840–46)
- Mohr, Friedrich, *Commentar zur Preußischen Pharmacopoe* (Braunschweig 1850)
- Müller Eva-Maria, *Entwicklung der stationären psychiatrischen Versorgung zwischen 1852 und 1970 am Beispiel einer Privatklinik* (Med. Diss. Ulm 1984/85)
- Niedergassel, Hermann, *Die Behandlung der Geisteskranken in der Irrenanstalt Eberbach im Rheingau in der Zeit von 1815–1849 anhand alter Krankengeschichten* (Med. Diss. Mainz 1977)
- Nothnagel, Hermann, *Handbuch der Arzneimittellehre* (Berlin 1870)
- Nothnagel, H[ermann]/M. J. Rossbach, *Handbuch der Arzneimittellehre* (<sup>5</sup>Berlin 1884)
- Preussische Pharmacopöe. Nach der 6. Ausg. der Pharmacopoea borussica übersetzt vom Prof. Dr. Gurlt* (Berlin 1847)
- Posner, Louis/Carl Eduard Simon, *Handbuch der speciellen Arznei-Verordnungslehre. Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Arzneimittel sowie der sechsten Ausgabe der Preussischen, der fünften der österreich. und der neuesten Bearbeitung der bayer. Pharmacopoe* (<sup>3</sup>Berlin 1859)
- Roth, Angela, *Würdig einer liebevollen Pflege. Die Württembergische Anstaltspsychiatrie im 19. Jahrhundert* (Zwiefalten 1999) [Zugl. Med. Diss. Erlangen-Nürnberg 1993]
- Rothschuh, Karl Ed[uard], *Konzepte der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart* (Stuttgart 1978)
- Scheffczyk, Stefan, *Die Kokaintherapie der Morphiumsucht am Beispiel des Sanatoriums Bellevue in Kreuzlingen (1884–1887)* (Med. Diss. Tübingen 1997)
- Schneider, Peter Joseph, *Entwurf zu einer Heilmittellehre gegen psychische Krankheiten, oder Heilmittel in Beziehung auf psychische Krankheitsformen*, Medicinisch-practische Adversarien am Krankenbette, 2. Lieferung (Tübingen 1824)
- Schneider, Wolfgang, *Lexikon zur Arzneimittelschichte. Bd. 1–7* (Frankfurt a.M. 1968–75)
- Schnitzer, Adolph S. (Hrsg.), *Allgemeine Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten: Für praktische Aerzte und Studirende bearb. von mehreren Aerzten*, Handbuch der Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten 1 (Leipzig 1846)
- Scholz, Fr., *Die verschiedenen Methoden der Behandlung Geisteskranker* (München 1901)
- Schrenk, Martin, *Über den Umgang mit Geisteskranken. Die Entwicklung der psychiatrischen Therapie vom «moralischen Regime» in England und Frankreich zu den «psychischen Curmethoden» in Deutschland*, Monographien aus dem Gesamtgebiete der Psychiatrie. Psychiatry Series 10 (Berlin 1973)
- Schweizer, Sandra Josefin, *Das Sanatorium Bellevue 1866–1870* (Med. Diss. Tübingen 2000)
- Stäbler, Claudia, *Das Sanatorium Bellevue 1860–1865* (Med. Diss. Tübingen 2001)
- Stille, Günther, *Der Weg der Arznei. Von der Materia Medica zur Pharmakologie. Der Weg von Arzneimittelforschung und Arzneitherapie. Mit Beiträgen von M. H. Bickel und H. Göing* (Karlsruhe 1994)
- Vöttinger-Pletz, Patricia, *Lignum sanctum. Zur therapeutischen Verwendung des Guajak vom 16. bis zum 20. Jahrhundert* (Frankfurt a.M. 1990)

- Wahrig-Schmidt, Bettina, *Der junge Wilhelm Griesinger im Spannungsfeld zwischen Philosophie und Physiologie: Anmerkungen zu den philosophischen Wurzeln seiner frühen Psychiatrie* (Tübingen 1985)
- Wittern, R[enate], «Die Geschichte psychotroper Drogen vor der Ära der modernen Psychopharmaka», in: Langer, G./H. Heimann (Hrsg.), *Psychopharmaka: Grundlagen und Therapie* (Wien, New York 1983) 3–19
- Wyss, Sabine, *Evolution du traitement psychiatrique à Cery, 1900–1969*. Mémoire dirigé par J. Gasser, Institut d'histoire de la médecine (Lausanne 1997)
- Zeller, A[lbert], «Bericht über die Wirksamkeit der Heilanstalt Winnenthal von ihrer Eröffnung den 1. März 1834 bis 28. Februar 1837», *Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen Aertzlichen Vereins* 7 (1837) 321–335
- «Dreijähriger Bericht über die Wirksamkeit der Heilanstalt Winnenthal vom 1. März 1840 bis 28. Februar 1843», *Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen Aertzlichen Vereins* 13 (1843) 297–310
  - «Dreijähriger Bericht über die Wirksamkeit der Heilanstalt Winnenthal vom 1. März 1843 bis 28. Februar 1846». [I]. *Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen Aertzlichen Vereins* 18 (1848) 9–20
  - «Bericht über die Wirksamkeit der Heilanstalt Winnenthal vom 1. März 1846 bis 28. Febr. 1854». *Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen Aertzlichen Vereins* 24 (1854) 297–318