Carl Liebermeister (1833-1901), der erste Chefarzt der Basler medizinischen Universitätsklinik

Autor(en): **Koelbing, Huldrych M.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **26 (1969)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-520671

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

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

http://www.e-periodica.ch

Carl Liebermeister (1833–1901), der erste Chefarzt der Basler medizinischen Universitätsklinik*

Von Huldrych M. Koelbing, Riehen bei Basel

1. Die medizinische Fakultät Basel vor Liebermeister und der Klinikvertrag von 1865

Carl Liebermeister hat an der Basler medizinischen Fakultät zwar nur kurz, aber in einer entscheidenden Phase ihrer Geschichte und an entscheidender Stelle gewirkt. 1865 wurde er an die neugeschaffene medizinische Universitätsklinik am Bürgerspital berufen und war hier als leitender Arzt und klinischer Lehrer während sechs Jahren mit Auszeichnung tätig. Zusammen mit dem Chirurgen *August Socin* (1837 bis 1899) hat er den regelmäßigen und systematischen klinischen Unterricht an der Universität Basel begründet; erst damit wurde unsere Hochschule zu einer vollwertigen medizinischen Ausbildungsstätte.

Im Anfang des 19. Jahrhunderts hatte sogar die Aufhebung der medizinischen Fakultät ernstlich zur Diskussion gestanden; von drei Professoren war (1817/18) einer für ihre Aufhebung, während die beiden anderen für ihre Weiterführung in beschränktem Umfang eintraten: als «ärztliche Pépinière» sollte sie sich auf die Vermittlung der Grundlagen für das eigentliche Medizinstudium – im wesentlichen Botanik, Anatomie und Physiologie – beschränken. Es waren weitblickende Politiker *(Johann Heinrich Wieland, Peter Ochs)*, welche damals diese Reduktion der Fakultät verhindert haben.

Nach der finanziellen Katastrophe der Kantonstrennung (1833) kam es aber doch dazu; das Universitätsgesetz von 1835 erklärte in § 28:

«Die medizinische Facultaet hat den Zweck, den sich dem Studium der Heilkunde widmenden Jünglingen eine gründliche, hauptsächlich theoretische Vorbildung zu ertheilen.»

Es war ein Glück für die Fakultät, daß sie seit 1822 in *Karl Gustav Jung* aus Mannheim (1794–1864) einen ungemein vielseitigen und, wie sich jetzt zeigte, auch opferbereiten Medizinprofessor besaß. Jung war seinerzeit als liberaler politischer Flüchtling nach Basel gekommen und zum Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe gewählt worden. Im Laufe von vier Jahrzehnten hat er über die verschiedensten Gebiete der Medizin Vorlesungen abgehalten; am Schluß war er Professor für innere Medizin. Nach der Kantonstrennung wurde seine Besoldung auf die

* Nach einem Vortrag, gehalten vor der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel am 3. März 1969.

Hälfte reduziert, und von 1850 bis 1855 dozierte er sogar als unbesoldeter (!) Ordinarius. Seine Lehrtätigkeit umfaßte auch klinische Visiten mit den Studenten im Bürgerspital, wo er nebenamtlich als Oberarzt angestellt war; von einem regelmäßigen und intensiven klinischen Unterricht konnte aber nicht die Rede sein. Die Voraussetzungen hiefür mußten zum größeren Teil erst noch geschaffen werden. Eine sehr wichtige Bedingung war freilich erfüllt: Basel besaß im Bürgerspital ein Krankenhaus, das sich nach Bettenzahl und Verschiedenartigkeit der behandelten Krankheiten sehr wohl zum Universitätsspital eignete. Aber der Klinikbetrieb mußte organisiert und finanziert werden. Das wurde durch die «*Übereinkunft betreffend Kliniken im Spital*» ermöglicht, die am 15. März 1865 zwischen den Kantons- und den Stadtbehörden abgeschlossen wurde. Diese Übereinkunft stand im Zusammenhang mit der Vorbereitung eines neuen Universitätsgesetzes, das im Jahr darauf (1866) verabschiedet wurde und die Kliniken expressis verbis in den medizinischen Unterricht einbezog. Der Kanton, der für die Universität verantwortlich war, und die Stadtgemeinde als Eigentümerin des Spitals einigten sich im genannten Vertrag, in der medizinischen wie in der chirurgischen Abteilung des Bürgerspitals je eine besondere *klinische Abteilung* mit maximal 60 Betten unter der Leitung des entsprechenden ordentlichen Professors zu bilden; als Universitätsprofessor war der Klinikvorsteher von der Kantonsregierung zu wählen. Es wurden ihm eine Anzahl Freibetten zur Verfügung gestellt, die er nach Gutdünken mit Kranken, ohne Rücksicht auf deren Herkunft und Zahlungsfähigkeit, belegen durfte. Als Kostgeld sollte der Kanton dem städtischen Pflegamt den Betrag von 80 Rappen pro Patient und Tag vergüten. Der Staat war auch bereit, die Kosten des eigentlichen Klinikbetriebes zu übernehmen; aus diesem Kredit hat beispielsweise Liebermeister in den folgenden Jahren Bilder und Bücher für den Unterricht, ein Skelett, ein Mikroskop und Laborgeräte angeschafft. Heute beläuft sich der staatliche Klinikbeitrag auf mehrere Millionen; im Jahre 1865 rechnete die Kantonsregierung mit insgesamt 12 000 Franken einschließlich ihres Anteils an den Besoldungen der beiden Chefärzte * und zweier Assistenten. Der Ratschlag des Kleinen an den Großen Rat fügt zuversichtlich bei: «Wahrscheinlich wird der ganze Betrag selten beansprucht werden.»

Mit dem Klinikvertrag von 1865 war nun also die organisatorische Grundlage für die medizinische und die chirurgische Universitätsklinik geschaffen; eine eigene ge-

* Offiziell wurde der Titel «Chefarzt» am Basler Bürgerspital erst 1945 eingeführt.

burtshilfliche Klinik in einem kleineren Rahmen war ebenfalls vorgesehen; sie wurde 1868, zunächst ebenfalls am Bürgerspital, verwirklicht.
In personeller Hinsicht bildete die Besetzung der chirurgischen Chefarztstelle kein Problem: der 28jährige *August Socin* leitete bereits seit drei Jahren die chirurgische Spitalabteilung und war seit einem Jahr auch schon Ordinarius für Chirurgie. Für die innere Medizin hingegen mußte ein neuer Mann gefunden werden; *Jung* war als Siebzigjähriger im Vorjahr verstorben. Bei all seinen vielfältigen Fähigkeiten und Verdiensten hatte ihm eines gefehlt: er war als Internist kein Wissenschaftler gewesen, sondern ein Praktiker, der nebenbei dozierte. Das war nun – 1865 – zu wenig; im Grunde war es schon vor Jahrzehnten zu wenig gewesen. Wenn die medizinische Fakultät von Basel nicht zu völliger Bedeutungslosigkeit herabsinken wollte, dann war es nun höchste Zeit, für das zentrale klinische Fach, die innere Medizin, einen Professor zu wählen, der sich auch als Mann der Wissenschaft ausgewiesen hatte. In *Carl Liebermeister* fand man einen solchen Mann, und man hatte ihm nun, dank dem Klinikvertrag, auch etwas zu bieten.

2. Liebermeisters Berufung

Die verantwortlichen Leute in Basel waren sich offensichtlich im klaren, daß sie keine Zeit mehr zu verlieren hatten. Noch ehe der Klinikvertrag perfekt war, wandte sich die Kuratel der Universität am 10. Februar 1865 an die medizinische Fakultät mit dem Ersuchen, ihr einen geeigneten Kandidaten für die nun so viel besser ausgestattete Professur der inneren Medizin vorzuschlagen. Auch das war ein Novum: «Die Facultät ist durch diese, wohl auch für spätere ähnliche Fälle nicht ohne Bedeutung bleibende Anfrage sehr erfreut worden», schrieb der Dekan *His* namens seiner Kollegen in seiner Antwort an die Aufsichtsbehörde. Die Fakultät ging mit der gebotenen Umsicht vor; sie informierte sich über eine größere Zahl möglicher Anwärter und schlug dann *Kußmaul* in Freiburg zur Wahl vor. Kußmaul konnte sich jedoch nicht entschließen, seine Freiburger Professur, die er erst seit zwei Jahren innehatte, aufzugeben.
Nach Kußmauls Absage einigte sich die Fakultät rasch auf einen neuen Vorschlag: *Carl Liebermeister* in Tübingen.

Liebermeister war am 2. Februar 1833 in Ronsdorf (bei Wuppertal) geboren; sein Vater war Kaufmann. Er war zuerst Assistent des Internisten *Felix Niemeyer* in Greifswald; als Niemeyer 1860 nach Tübingen berufen wurde, nahm er Liebermeister mit. Dieser erwarb sich in Tübingen sogleich die venia legendi; 1864 wurde er zum außerordentlichen Professor für pathologische Anatomie ernannt. Den Baslern wurde der Zweiunddreißigjährige «*als ein Mann von wissenschaftlichem Rufe und namentlich als ein sehr guter Kliniker*» empfohlen.

Der Fakultätsvorschlag fand die Zustimmung der vorgesetzten Behörden (der Kuratel und des Erziehungskollegiums), und am 13. Mai beschloß der Kleine Rat die Berufung Liebermeisters «als Professor der speciellen Pathologie und Therapie und als Vorstand der medizinisch-klinischen Abteilung des Spitals». Seit der Anfrage der Kuratel an die Fakultät um einen Wahlvorschlag waren genau drei Monate und drei Tage verflossen. Dabei war der Instanzenzug genau so kompliziert wie heute: Fakultät – Kuratel – Erziehungskollegium (heute Erziehungsrat) – Regierung. Das alte Basler Ratsherrenregiment konnte, wie das Beispiel zeigt, speditiv arbeiten!

Auf der anderen Seite ließ auch Liebermeister die Basler nicht lange warten. Schon am Tage nach seiner Wahl schrieb er zurück, er würde sehr gerne schon in den nächsten Tagen nach Basel kommen, «um meinen zukünftigen Wirkungskreis vorläufig kennen zu lernen und über macherlei mich zu informieren». Er möchte jedoch seine Vorlesungen in Tübingen nicht ausfallen lassen und verschiebe deshalb den Besuch lieber auf die Pfingsttage. Sobald das Semester zu Ende sei – spätestens am 19. August – sei er bereit, nach Basel überzusiedeln.

Über seine ersten Basler Eindrücke schreibt Liebermeister dann am 4. Juni 1865 an seine junge, erst 18jährige Frau: Am ersten Abend sei er mit der Idee zu Bette gegangen, «daß in der Tat die Verhältnisse zu verwickelt seien, um mir recht zu behagen». Am folgenden Morgen ging er ins Spital, hörte *Socin* vor 4 Zuhörern chirurgische Klinik halten und sah ihn operieren. Er machte eine Reihe Besuche und bummelte durch die Stadt: «Basel ist recht schön, angenehm, mit herrlichen Punkten am Rhein und gar nicht so groß, wie ich mir gedacht hatte.» Abends fand er sich in größerer Gesellschaft bei dem Anatomen *His*, der Liebermeister auch schon eine ganze Reihe Wohnungsangebote vorlegen konnte. Für 700 bis 800 Franken Jahresmiete, so meinten die Ortsansässigen, sollte Liebermeister eine passende Wohnung in der Nähe des Spitals finden können. Die zukünftigen Kollegen von der Universität begegneten Liebermeister sehr freundlich – «das ist ja für den Anfang nicht anders zu erwarten; wollen sehen, wie es später wird.»

3. Liebermeister in Basel

a) als klinischer Lehrer

Wie er es in Aussicht gestellt hatte, ist Carl Liebermeister Ende August 1865 in Basel eingezogen. Schon während des Monats September hielt er dreimal wöchentlich «medicinisch-klinische Demonstrationen mit vorzugsweise propädeutischem Charakter» ab, zu denen sich regelmäßig 10 bis 11 Teilnehmer einfanden. Das Sommersemester dauerte damals in Basel noch bis Ende September, und die Begeisterung für den klinischen Unterricht war offensichtlich auf beiden Seiten, beim Professor wie bei den Studenten, groß.
Die eigentliche medizinische Klinik an fünf Wochentagen (der Donnerstag war frei) setzte mit Beginn des Wintersemesters anfangs November ein.

Im folgenden Sommer (1866) mußte sich freilich auch Liebermeister vorübergehend mit der bescheidenen Zahl von vier Studenten abfinden, die sich als aktive «Praktikanten» an seiner Klinik beteiligten, im Verlaufe des Semesters kamen noch einige Hospitanten dazu, und von da an stieg die Zahl der klinischen Studenten ständig bis auf 19 Praktikanten in Liebermeisters letztem Basler Semester (Sommer 1871). Zudem hatte er unter seinen Zuhörern ständig auch einige Ärzte, die in der Praxis standen, in Liebermeisters Klinik jedoch eine Gelegenheit erkannten, sich beruflich fortzubilden. Ein überzeugender Beweis für die Qualität seiner klinischen Demonstrationen!

Die kleine Zahl der Studenten machte es möglich, daß sie alle eine intensive und persönliche Schulung am Krankenbett durch den Professor selbst genossen; es gab unter diesen Umständen noch keinen Gegensatz zwischen der Magistralvorlesung des Professors in einem großen Hörsaal und dem von seinen Mitarbeitern und Assistenten erteilten Gruppenunterricht am Krankenbett. Doch auch Liebermeisters zwei Assistenten trugen das Ihre zum klinischen Unterricht bei; sie untersuchten die Patienten, die vorgestellt werden sollten, sie führten selber die wünschenswerten Laboruntersuchungen aus und versahen ihren Chef mit sorgfältig geführten Krankengeschichten; zudem übernahmen sie die praktische Einführung der Studenten in die Untersuchungstechnik, den Perkussions- und Auskultationskurs.
In seinen Jahresberichten zuhanden der Universitätsbehörden hat Liebermeister auch über seine *Unterrichtsmethode* Aufschluß erteilt. In jeder Klinikstunde wird meist ein bestimmter Kranker durch einen Praktikanten, also einen vorgerückten Studenten, genau untersucht; das Krankheitsbild, seine Diagnose, Prognose und

Therapie werden ausführlich besprochen. Bei wichtigen und schweren Krankheiten kommt ein Patient während mehrerer Stunden dran. Der jeweilige Praktikant behält «seinen» Patienten im Auge und hat in späteren Stunden seinen Kommilitonen über den weiteren Verlauf und den Behandlungserfolg zu berichten. Stirbt der Kranke, so beteiligt sich der Praktikant an der Obduktion, um mit eigenen Augen die Verheerungen der Krankheit im Körper festzustellen und die Todesursache zu erkennen. Der damalige Basler Medizinstudent lernte schon als Besucher der klinischen Vorlesung manches, was er heute erst lernt, wenn er als Unterassistent für einige Monate auf einer Spitalabteilung arbeitet: die Beobachtung des Krankheitsverlaufes im persönlichen Kontakt mit dem Leidenden. Um die angehenden Ärzte aber nach Möglichkeit mit der ganzen Vielfalt der Krankheitsbilder bekannt zu machen, ergänzte Liebermeister die gründliche Analyse ausgewählter Einzelfälle durch die kursorische Vorstellung anderer Kranker in größerer Zahl.

Als es darum ging, die Kliniken am Bürgerspital zu schaffen, war die Befürchtung lautgeworden, die Kranken könnten durch die Benützung als Unterrichtsobjekte ungebührlich belästigt werden. Darum die Zweiteilung der Medizin und Chirurgie in klinische und nichtklinische Abteilungen: der Klinikvertrag setzte fest, daß kein Patient zum Eintritt in eine klinische Abteilung gezwungen werden dürfe. Noch strenger waren die Vorschriften hinsichtlich des geburtshilflich-klinischen Unterrichts: nur unverheiratete Mütter, die zudem nicht Basler Bürgerinnen waren, durften den Studenten gezeigt werden.

In Anbetracht dieser Besorgnisse legte Liebermeister in seinen ersten beiden Jahresberichten Gewicht darauf, daß seine Kranken nichts einzuwenden hatten gegen «die mit der klinischen Vorstellung gewöhnlich verbundene genauere Untersuchung durch eine größere Zahl von Personen». Im Gegenteil, einige Patienten äußerten sogar ihre Befriedigung «über die besondere Aufmerksamkeit, die man ihnen zuwandte». Es kommt eben immer darauf an, wie man im klinischen Unterricht mit den Patienten umgeht!

Liebermeister achtete auch darauf, daß die Patienten durch die fachlichen Diskussionen an ihren Betten nicht beunruhigt wurden. So etwas wie ein Hörsaal bestand zunächst am Bürgerspital nicht; was man nicht im Krankenzimmer erörtern konnte, mußte man auf dem Korridor besprechen. Anfang 1869 ließ sich das Pflegamt jedoch bestimmen, einen besonderen Raum zur Verfügung zu stellen, in welchem die klinischen Besprechungen in aller Offenheit geführt werden konnten. Auch der

Chirurg *Socin* und der pathologische Anatom *Hoffmann* scheinen von diesem neuen Unterrichtszimmer Gebrauch gemacht zu haben; das kommt beiläufig in der folgenden Mitteilung Liebermeisters zum Ausdruck:

«Damit die Studirenden in den freien Viertelstunden eine angemessene Beschäftigung und zugleich die Gelegenheit erhalten, sich schon möglichst früh in der bei der Aufnahme der medicinischen Tagesliteratur so dringend notwendigen Kritik zu üben, habe ich in Gemeinschaft mit den Herren Socin und Hoffmann die Einrichtung getroffen, daß wir in diesem Zimmer zur Lectüre für die Studirenden Alles auflegen, was uns von eben erschienener medicinischer und pseudo-medicinischer Literatur zugeht, nämlich einerseits die neu erschienenen Werke, so weit wir sie für uns anschaffen, ferner alle von uns gehaltenen Zeitschriften, ferner die uns zugehenden kleineren Arbeiten, Jahresberichte, Berichte von medicinischen Gesellschaften, Separatabdrücke, Dissertationen, andererseits aber auch Badeschriften, Kataloge und Anzeigen von Buchhändlern, Instrumentenmachern, Apothekern etc., ferner Flugschriften, selbst die Schmähartikel der öffentlichen Blätter, so weit wir ihrer habhaft werden.»

Die Studenten sollten also, so fand Liebermeister, beizeiten die Erfahrung machen, daß man nicht alles, was in der Medizin und über Medizin geschrieben wird, für bare Münze nehmen darf. Im übrigen – das kommt in dem Zitat auch zum Ausdruck – durfte über der praktischen Ausbildung nicht etwa das theoretische Studium zu kurz kommen. Neben der Klinik las Liebermeister regelmäßig ein mehrstündiges theoretisches Kolleg, meist über «spezielle Pathologie und Therapie».

Daß Liebermeister auch für persönliche und soziale Nöte der Studenten offen war, zeigte er bei der Gründung der Studentenkrankenkasse im Jahre 1868, bei der er maßgebend mitwirkte.

Im Frühjahr 1871 starb Liebermeisters Lehrer und früherer Chef *Niemeyer* in Tübingen; Liebermeister wurde im Herbst desselben Jahres sein Nachfolger: Mit seinen 38 Jahren und seiner in Basel gewonnenen Erfahrung besaß er die besten Voraussetzungen, um eine neue, größere Aufgabe in Angriff zu nehmen. In Tübingen ist er am 24. November 1901, 68 Jahre alt, gestorben.

In Basel ließ man Liebermeister ungern ziehen; vergebens versuchte man, ihn zu halten. In seinem jüngeren Freund *Hermann Immermann* (1838–1899) gewann unsere Universität und unser Spital jedoch einen sehr tüchtigen Nachfolger, unter dem sich der von Liebermeister eingeleitete Aufschwung der medizinischen Klinik fortsetzte.

b) Liebermeister als Arzt und Forscher

Als Liebermeister nach Basel kam, wütete hier gerade eine Typhus-Epidemie; auch die Pocken hatten sich wieder einmal ausgebreitet. Auf jeden Fall hatte Professor Liebermeister ein höchst aktuelles Thema gewählt, als er in seiner öffentlichen Antrittsrede am 22. September 1865 «*Über die Ursachen der Volkskrankheiten*» sprach. Als «Volkskrankheiten» bezeichnete er «die großen Seuchen, diejenigen Krankheiten, welche gewöhnlich nicht auf einzelne Individuen beschränkt vorkommen, sondern, wo sie sich zeigen, einen verhältnismäßig großen Bruchtheil der Bevölkerung befallen» – also nach heutiger Terminologie die Infektionskrankheiten, die zu epidemischem Auftreten neigen.

War eine solche Krankheit bei einem Menschen erst einmal ausgebrochen, dann war es der ärztlichen Kunst damals nicht möglich, ihn davon zu befreien; es mußte daher, so erklärte Liebermeister seinem Publikum, «als die höchste Aufgabe der medicinischen Wissenschaft erscheinen, nicht etwa für jede Krankheit ein besonderes Mittelchen zu finden, ... sondern die Krankheiten zu verhüten, den Ausbruch von Seuchen zu verhindern oder ihrer Ausbreitung Grenzen zu setzen». Dazu muß man ihre Ursachen erforschen. Über diese hat man seit jeher viele Mutmaßungen angestellt, man sprach z. B. von einer besonderen Luftverderbnis, «in neuerer Zeit fabelte man mit besonderer Vorliebe von dem Einfluß der atmosphärischen Elektricität, oder man brachte auch das Ozon unseres berühmtem Kollegen [des Chemikers Schönbein] ins Spiel; – und alle diese und viele andere theils klare, theils unklare Vorstellungen pflegt man noch jetzt unter dem Namen ‚kosmisch-tellurische Einflüsse' zusammenzufassen».

Demgegenüber ist Liebermeister überzeugt, daß sich aus den zur Zeit bekannten Forschungsergebnissen, hauptsächlich aus solchen, die die Verbreitungsweise der epidemischen Krankheiten betreffen, eine bessere und solidere Hypothese über ihre Ursache gewinnen läßt. Manche sind direkt übertragbar, wie z. B. Pocken, Masern oder Scharlach; andere, wie Bauchtyphus oder Cholera, sind zwar nicht unmittelbar ansteckend, breiten sich aber nur dort aus, wo kranke Menschen hinkommen und das «Krankheitsgift» ausscheiden. In jedem Falle genügt eine minime Menge infektiösen Materials, um beim Empfänger nach einer bestimmten Inkubationszeit die Krankheit ausbrechen zu lassen. Die auffallendste Eigenschaft, die alle diese Krankheitsgifte gemein haben, ist eben die Fähigkeit, sich im Körper eines infizier-

ten Menschen (oder Tieres) unbegrenzt zu vermehren. Das führt notwendig zum Schluß, daß das Krankheitsgift selber lebendig ist, daß wir es dabei mit *vermehrungsfähigen Lebewesen* zu tun haben.

Die Hypothese vom «lebendigen Ansteckungsstoff», vom «contagium vivum seu animatum» ist seit dem 16. Jahrhundert immer wieder verfochten, aber auch immer wieder bestritten worden, und sie zwingend zu beweisen oder zu widerlegen war bisher nicht möglich gewesen. Die «Pockentierchen, Choleratierchen, Cholerapflanzen», die einige eifrige Mikroskopiker gefunden zu haben glaubten, erwiesen sich regelmäßig als Hirngespinste oder bestenfalls als Kleinlebewesen, Infusorien, wie sie in allen möglichen fauligen Substanzen vorkommen; mit den Pocken oder der Cholera hatten sie nicht das geringste zu tun. «So konnte es nicht ausbleiben, daß der ernsthafte Forscher von solchen Phantasmagorien mit Widerwillen sich abwandte.» Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war die Lehre vom contagium vivum tatsächlich diskreditiert, sie galt als überholt und unwissenschaftlich.

Liebermeister sieht jedoch einen baldigen Meinungsumschwung voraus. Er kann darauf hinweisen, daß die Gärungsprozesse, die man lange als rein chemische Vorgänge aufgefaßt hatte, nach den neuesten Erkenntnissen ebenfalls «von der Entwickelung mikroskopischer belebter Wesen abhängig» sind; er hat dabei ohne Zweifel die Experimente im Auge, mit denen *Pasteur* bewies, daß Gärungen in den dazu geeigneten Flüssigkeiten nicht eintreten, wenn man die darin vorhandenen lebendigen Erreger durch Erhitzung abtötet und neuen Keimen den Zutritt verunmöglicht.

Aufgrund der Arbeiten Pasteurs ist wenig später – 1867 – *Lister* durch einen genialen Analogieschluß (genial, weil er eben richtig war!) zur Erkenntnis gelangt, daß alle die gefürchteten Wundkrankheiten, die manchem Verletzten und manchem anscheinend glücklich Operierten das Leben kosteten, auf einer Infektion mit Mikroben beruhen und durch geeignete «antiseptische» Maßnahmen verhütet werden können. Noch im gleichen Jahr überzeugte sich der Basler Privatdozent *Johann Jacob Bischoff* (1841–1892) im Verlaufe einer größeren Studienreise, die ihn auch nach Glasgow zu Lister führte, an Ort und Stelle von der Richtigkeit der Listerschen Theorie und Behandlungsmethode; 1868 führte *August Socin* auf der Basler chirurgischen Klinik die Antisepsis ein, und *Bischoff*, der die Leitung der jetzt selbständig gemachten Frauenklinik übernahm, sorgte dafür, daß bei den Gebärenden inskünftig jede vermeidbare Infektion unterblieb. *Die drei Professoren Liebermeister, Socin und Bischoff waren sich also in ihren Anschauungen einig, und die neugegründeten Basler Universitätskliniken standen im Kampf gegen Infektionskrankheiten, Wundinfektion und Kindbettfieber in vorderster Front.*

Hinsichtlich des *Bauchtyphus* vertrat Liebermeister den Standpunkt, der noch unbekannte Erreger (der Bazillus wurde erst 1879 durch *Eberth* nachgewiesen) werde

im wesentlichen durch Trinkwasser übertragen, das durch die Fäkalien Typhuskranker verunreinigt sei. Als er 1865 nach Basel kam, begegnete er mit dieser Auffassung großer Skepsis. Die Basler waren stolz auf ihr gutes Wasser, sie wandten ein, daß gerade das besonders stark unter dem Typhus leidende Großbasel weitgehend durch laufende Brunnen mit frischem, sauberem Leitungswasser versorgt werde, eine Tatsache, die zunächst auch Liebermeister unsicher machte. Durch genaue Befragung seiner Spitalpatienten konnte er aber feststellen, daß diese Typhuskranken fast alle Wasser aus *Pumpbrunnen* zu trinken pflegten. Liebermeister kam zu dem folgenden Schluß:

«In Basel erkranken an Abdominaltyphus unter der arbeitenden Klasse der Bevölkerung nur äußerst wenige Individuen, welche nicht aus Pumpbrunnen trinken.»

Das sei freilich, so fügt er kritisch bei, noch kein Beweis für eine Trinkwasserinfektion, solange nicht der Nachweis erbracht sei, daß die Angehörigen derselben sozialen Klasse, die keinen Typhus bekommen, vorwiegend anderes Wasser genießen. Immerhin war Liebermeisters statistische Feststellung ein gewichtiges Indiz für die Theorie der Trinkwasserinfektion, und weitere kamen dazu.

Besonders aufschlußreich war in dieser Hinsicht eine lokalisierte Typhus-Epidemie in der Schorenfabrik. Die Schorenfabrik war die Kombination einer Seidenspinnerei mit einem Asyl für verwahrloste Mädchen von dreizehn bis siebzehn Jahren, die in dieser Spinnerei arbeiteten. In dieser Anstalt befand sich ein Brunnen, aus dem die Mädchen zu trinken pflegten und dessen Wasser aus dem Fabrikkanal stammte; einige Meter weiter oben entleerte sich der Abort des Fabrikgebäudes in eben diesen Kanal. Eine einzelne auswärts infizierte Person genügte, um den Brunnen zu verseuchen und während der Monate Mai und Juni 1867 vierzig Personen anzustecken, von denen sieben starben. Das war eindrücklich genug; trotzdem kostete es die Ärzte und Sanitätsbehörden viel Mühe, durchzusetzen, daß dieser Brunnen nicht mehr zum Trinken benutzt wurde. Ihn aufzuheben, wäre zu viel verlangt gewesen: die Köchin bekam einen besonderen Schlüssel, mit dem sie den Hahnen öffnen durfte, um das gefährliche Wasser weiterhin zum Putzen und wohl auch zum Kochen verwenden zu können. Immerhin erlosch darauf diese Hausepidemie wieder.

Die Einsicht in die Notwendigkeit einer einwandfreien Wasserversorgung und einer richtigen Kanalisation für Basel setzte sich allmählich durch; bei den Behörden rascher, beim souveränen Volk langsamer; Liebermeister hat von der wissenschaftlichen Seite her sicher den kräftigsten Impuls zur Sanierung der Basler Trinkwasserversorgung gegeben.

Bei der *Behandlung von Typhuskranken* im Spital mußte sich Liebermeister, wie er schon in seiner Antrittsrede festgestellt hatte, darauf beschränken, gefährliche und quälende Symptome zu bekämpfen. Als besonders gefährlich betrachtete er das anhaltende hohe *Fieber*. Er verordnete deshalb Chinin und andere Antipyretika; das wirksamste fiebersenkende Mittel sah er im kalten Bad von höchstens 20 °C und zehn Minuten Dauer; in schweren Fällen ließ er die Kranken mittags und wiederum abends bis gegen Mitternacht und, wenn es sein mußte, darüber hinaus, stündlich baden. Durch diese konsequent wärmeentziehende Therapie gelang es, die Sterblichkeit der Typhuskranken von 26 bis 30% auf etwa 9% zu reduzieren.
Auch die Kaltwasserbehandlung des Bauchtyphus hat Liebermeister nicht selbst ersonnen, sie wurde durch den Stettiner Arzt *Ernst Brand* (1861) in die Medizin eingeführt. Aber Liebermeister hat die Methode systematisch und erfolgreich angewandt, sie verfeinert und sie in einem größeren Zusammenhang wissenschaftlich untermauert. Das geschah in seinem *Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers*. Dieses Buch ist zwar erst 1875 erschienen, als Liebermeister schon lange in Tübingen war, aber es ist doch zum großen Teil die Frucht der Basler Jahre. Sehr viele Temperaturmessungen an gesunden und kranken Personen, unter natürlichen Umständen und während der Abkühlung im kalten Bad sind darin verarbeitet, und oft war Liebermeister selber die Versuchsperson. Er legt dar, daß Temperaturmessungen allein keinen Aufschluß über den Wärmehaushalt des Körpers geben; hiezu ist die möglichst exakte Messung der produzierten wie der abgegebenen Wärmemenge, die *Kalorimetrie,* notwendig. Er bestimmt in der Atemluft die Sauerstoffaufnahme und die Kohlensäureabgabe, um die Kalorienproduktion durch Verbrennung der Nährstoffe zu berechnen; er erörtert die Probleme des Stoffwechsels und des Energieumsatzes. So entwickelt er eine dem damaligen Stand der Forschung vollkommen entsprechende Darstellung des *Wärmehaushaltes* und der *Temperaturregulation* im gesunden Organismus, ehe er zu seinem Hauptthema kommt.
Für den Medizinhistoriker hat das Werk einen besonderen Reiz, weil Liebermeister jeweils die Diskussion der Probleme durch die Darlegung ihrer historischen Entwicklung abrundet und vertieft. So lesen wir mit einigem Erstaunen, daß um die Mitte des letzten Jahrhunderts unter den Ärzten einige Unsicherheit darüber bestand, was denn eigentlich Fieber sei; als wichtigstes Kriterium galt nicht mehr die Hitze, sondern die Pulsbeschleunigung. Liebermeister rückt die Dinge wieder an ihren richtigen Ort: das entscheidende Symptom ist die Steigerung der Körper-

temperatur – wie es schon in dem ursprünglichen, griechischen Begriff «pyretos» zum Ausdruck kommt. Das Wesen des Fiebers liegt aber nicht in einer einfachen Temperaturerhöhung, sondern in einer Störung der Wärmeregulation des Körpers: «*Fieber ist Einstellung der Wärmeregulierung auf einen höheren Temperaturgrad.*» Das ist uns heutigen Medizinern selbstverständlich – so selbstverständlich, daß wir vergessen haben, daß auch dieser Fieberbegriff erarbeitet werden mußte und daß es Liebermeister war, der ihn formulierte.

Die Gefährlichkeit des Fiebers wurde von Liebermeister und seinen Zeitgenossen freilich überbewertet. Die Ärzte konzentrierten sich infolgedessen zu sehr darauf, diese eine Krankheitserscheinung zu bekämpfen und mit allen Mitteln das Fieber zu senken, bis *Wagner-Jauregg* bei der Behandlung der progressiven Paralyse nachwies, daß Fieber auch heilen kann.

c) Liebermeister und Basel

In persönlicher Hinsicht hat Liebermeister während seiner Basler Jahre beides, Glück und Leid, erlebt. Im April 1866 starb seine 19jährige Frau *Fanny* nach der Geburt ihres ersten Kindes im Kindbett – zwei Jahre ehe Bischoff die geburtshilfliche Antisepsis in Basel einführte. Liebermeister wurde von diesem Schlag sehr schwer getroffen. Den Ausweg aus seiner lähmenden Betrübnis suchte er durch einen etwas ungewöhnlichen Schritt: nach drei Monaten schon verlobte er sich im geheimen mit der älteren Schwester seiner verstorbenen Frau; diese zweite Ehe ist ein glücklicher Bund für das ganze Leben geworden. Auch Frau *Marie Liebermeister* hat sich in Basel rasch eingelebt und ist von den Freunden ihrer Schwester und ihres Mannes herzlich aufgenommen worden.

Beruflich fand Liebermeister in Basel volle Befriedigung. Patienten, Behörden und auch die Kollegen schätzten ihn sehr. Bald war er der Arzt geworden, den «man» bei ernsthaften inneren Erkrankungen konsultierte.

In dem von Liebermeisters Tochter *Marie Abegg* geb. *Liebermeister* redigierten «*Lebensbild*» (*Carl Liebermeister, ein Lebensbild nach Briefen, Schriften, Erinnerungen,* Tübingen 1919) findet sich die Mitteilung, die Stadt Basel habe Liebermeister das *Ehrenbürgerrecht* verliehen, weil er sie einmal vor der Cholera gerettet habe. Und zwar sei der Große Rat durch die Nachricht alarmiert worden, zwei zugereiste Damen seien in ihrem Hotel an Cholera erkrankt. Ein Sanitätsrat sei zusammen-

berufen worden; in der allgemeinen Aufregung habe Liebermeister ruhig und bestimmt erklärt: «Ich übernehme die volle Verantwortung für die Stadt, wenn meinen Anordnungen *unbedingt* Folge geleistet wird.» Mit diktatorischer Gewalt ausgerüstet, habe Liebermeister sich in das betreffende Hotel begeben und das Nötige angeordnet.

Die Akten des Basler Staatsarchivs geben von dieser Geschichte ein weit weniger dramatisches Bild. In seinem Jahresbericht für 1866 teilt das Sanitätskollegium mit:

«... Neben dieser Typhusepidemie drohte aber stets die noch gefährlichere Seuche, die *Cholera*, welche hauptsächlich durch den in Deutschland geführten Krieg große Nahrung erhalten hatte, auch unsern Kanton zu besuchen. Glücklicherweise blieb es bei zwei gleichzeitig von zwei Frauenzimmern aus Paris eingeschleppten Fällen, die, rasch erkannt und sofort isolirt, mit dem Tode der einen und mit der Genesung der andern dann endigten.»

Daß Liebermeister beigezogen wurde, steht zwar nicht in den Akten, ist aber ohne weiteres anzunehmen; gewiß hat er mit aller Energie und ohne Rücksicht auf irgendwelche persönlichen und geschäftlichen Interessen der Beteiligten die notwendigen Maßregeln durchgesetzt, aber von diktatorischen Vollmachten kann nicht die Rede sein.

Der Kleine Rat – nicht der Große – behandelte die Angelegenheit am 1. August 1866:

«Präsidium des Sanitätskollegiums zeigt an, es sei in der Nacht vom 30ten auf den 31ten Juli eine von Paris angelangte Reisende in einem hiesigen Gasthof an der Cholera erkrankt und sofort in den Spital gebracht worden, wo sie sich nun wieder besser befinde. Dieser Fall sei einstweilen vereinzelt geblieben. Das Sanitätskollegium habe indeß das Thüringsche Haus (unterer Rheinweg No. 37) zur Aufnahme allfälliger Cholerakranker in Bereitschaft setzen lassen.»

Die Sache scheint die Regierung nicht allzu sehr bewegt zu haben; aus den zwei Patientinnen ist im Ratsprotokoll eine einzige geworden, der es nach zwei Tagen schon besser geht – also kein Grund zur Beunruhigung.

Knapp ein halbes Jahr später ist Professor Liebermeister (durch Großratsbeschluß vom 28. Januar 1867) «in ehrenvoller Weise und unentgeltlich» ins Basler Bürgerrecht aufgenommen worden. Das geschah in Anwendung von § 8 des neuen Bürgerrechtsgesetzes vom 11. Dezember 1866:

«Personen, welche sich durch ihre Leistungen auf dem Felde der Wissenschaft, der Kunst oder der Industrie auszeichnen, oder welche sich durch andre Leistungen um das Gemeinwesen verdient gemacht haben, kann, ohne daß sie sich darum melden, die Aufnahme ins Bürgerrecht in ehrenvoller Weise und unentgeltlich ertheilt werden.»

Aufgrund dieser Bestimmung sind gleich im Januar 1867 achtzehn verdiente Nichtbasler – Schweizer und Ausländer – mit ihren Familien zu Basler Bürgern erwählt worden, unter ihnen die Universitätsprofessoren *Miescher, Rütimeyer, Kinkelin* und *Liebermeister*. Liebermeister wurde also nicht als Retter Basels vor der Cholera zum eigentlichen Ehrenbürger gemacht, sondern bloß als «erwünschtes Element» (wie es in der Empfehlung der Regierung hieß) mit anderen zusammen «ehrenvoll» in das normale Basler Bürgerrecht aufgenommen.
Er ist trotzdem nicht wirklich zum Basler geworden, sondern hat sich immer als Deutscher gefühlt; er war ein überzeugter Anhänger von Bismarcks Politik zur Einigung Deutschlands. Damit geriet er wiederholt in Gegensatz zur öffentlichen Meinung. Am 1. Juli 1866, unmittelbar vor Königgrätz, schrieb er an seinen Vater in Dortmund:

«Hier hat man bis jetzt schon wenigstens ein halbes Dutzend große österreichische Siege in Böhmen gefeiert, die mit großem Druck in Extrablättern gemeldet wurden ... Ganz Basel steht selbstverständlich auf österreichischer Seite; denn man weiß hier sehr wohl, daß ein einiges Deutschland für die Nachbarstaaten viel gefährlicher ist als ein uneiniges. Unserer, die wir uns zum ‚preußischen Hauptquartier' bekennen, ist nur eine kleine Zahl ...»

Ähnlich gingen 1870 die Meinungen auseinander, da sich «die Sympathien der Basler Gesellschaft sehr zu Frankreich hinüber neigten». Liebermeisters Tochter berichtet, es sei im geselligen Verkehr gelegentlich zu peinlichen Auftritten gekommen, «da nicht nur die Männer sich mit Politik befaßten, sondern auch einzelne Frauen mit wahrem Fanatismus sich für Frankreich begeisterten». Liebermeister sah sich dann in der unangenehmen Lage, ohne unhöflich zu werden, das zurückzuweisen, was er als «ungerechte und gehässige Angriffe auf Deutschland » empfand.
Als dann im Sommer 1871 die Berufung nach Tübingen kam – so fährt der Bericht der Tochter fort –, «da war schließlich nach allen Erwägungen das eine ausschlaggebend: ‚Sie können Basel nicht zu einer deutschen Stadt machen, und meine Kinder sollen Deutsche sein.'»
Der Abschied von Basel fiel vor allem Frau Liebermeister trotzdem sehr schwer, und die persönlichen Beziehungen zu den Basler Freunden blieben auch während der folgenden Jahrzehnte erhalten.

Zusammenfassung

Carl Liebermeister war nicht ein Forscher, der die Medizin um große Entdeckungen oder bedeutende originelle Ideen bereichert hätte. Aber er besaß einen scharfen Blick für das Wesentliche und zog selbständig seine Schlüsse. So gelangte er von Anfang an zum richtigen Verständnis der Infektionskrankheiten. Die Probleme des Fiebers und der Wärmeregulation im Organismus bearbeitete er umfassend und gründlich; er kam dabei zu Erkenntnissen, die zwar nicht spektakulär, aber solid waren.

Basel hatte in Liebermeister einen wissenschaftlich denkenden Kliniker und trefflichen Dozenten gefunden. Was er in den kurzen sechs Jahren seines Wirkens hier aufbaute, hatte Bestand. Mit Liebermeister ist die medizinische Universitätsklinik Basel zu einem Zentrum wissenschaftlicher Medizin geworden.

Bibliographie

A) *Ungedruckte Quellen* im Staatsarchiv Basel (Vorsteher: Staatsarchivar PD Dr. A. Staehelin):

Protokolle des Kleinen Rates (Band 235, 1866) und des Großen Rates (Band 28, 1864–1869)

Erziehungsakten	X 34	Universität, Semesterberichte (1865–1871)
	AA 9	Medizinische Fakultät, Professur für praktische Medizin, Pathologie, Therapie (Carl Liebermeister 1865, 1871)
	BB 4	Medizinische Klinik (Jahresberichte 1865–1871)
Sanitätsakten	C 1	Jahresberichte des Sanitätskollegiums (1865–1866)

B) *Gedruckte Quellen*

[Abegg-Liebermeister Marie], *Carl Liebermeister, ein Lebensbild nach Briefen, Schriften und Erinnerungen*, Tübingen 1919

Buess H., Medizin und Chirurgie am Basler Bürgerspital 1820–1865, in *Das Bürgerspital Basel 1260–1946*, S. 63–71, Basel 1946

– Hermann Immermann, *Schweiz. med. Wschr. 79* (1949) 629

Burckhardt A., *Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460–1900*, Basel 1917

Jung P., 100 Jahre Studentenkrankenkasse Basel, Diss. Basel 1969

Koelbing H.M., Das Bürgerspital als Universitätsspital 1865–1965, in *700 Jahre Bürgerspital Basel 1265–1965*, S. 35–78, Basel 1965

Liebermeister C., *Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers*, Leipzig 1875
– *Gesammelte Abhandlungen*, Leipzig 1889 (enthält u. a. die Basler Antrittsrede «Über die Ursachen der Volkskrankheiten», 1865, Aufsätze über Abdominaltyphus, Wärmeregulierung, Fieber und antipyretische Behandlung)
Rageth S., *Die antipyretische Welle in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts*, Diss. Zürich 1964
Reichen G., *Die chirurgische Abteilung des Bürgerspitals Basel zur Zeit der Antiseptik*, Aarau 1949