

MEISTER DER HEILKUNDE

HERAUSGEGEBEN VON
PROFESSOR DR. MAX NEUBURGER

BAND 4
ROBERT GERSUNY / THEODOR BILLROTH

RIKOLA VERLAG
WIEN BERLIN LEIPZIG MÜNCHEN
1922





Th. Billroth

THEODOR BILLROTH

VON

ROBERT GERSUNY

MIT EINEM BILDNIS BILLROTHS

RIKOLA VERLAG

WIEN BERLIN LEIPZIG MÜNCHEN

1922

ISBN-13: 978-3-7091-5236-2 e-ISBN-13: 978-3-7091-5384-0
DOI: 10.1007/ 978-3-7091-5384-0

Copyright 1922 by Rikola Verlag Wien
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1922

VORWORT

Die Aufgabe, ein Lebensbild Theodor Billroths zu entwerfen, war mir die Erfüllung einer teuren Pflicht; ich hatte ja das Glück genossen, als Schüler, als Mitarbeiter, als Freund diesem Manne nahezustehen, und verdanke ihm den besten Teil meines Lebensinhaltes.

Wenn man über einen Menschen schreibt, dem man so sehr in Liebe und Bewunderung angehört, dann darf man diese Empfindung nicht allzu frei walten lassen, um nicht überschwänglich zu werden, man darf sie aber auch nicht so weit eindämmen, daß im Streben nach objektiver Darstellung der Ton allzu trocken würde. Noch in anderer Richtung schien vorsichtige Beschränkung erwünscht: durch die Vermeidung einer Überfülle von Einzelheiten im Hinblick auf jene Leser, die Billroth nicht persönlich gekannt haben; sie bilden die Mehrheit. Die Anzahl jener hingegen, die mit ihm persönlich in Berührung waren, hat sich seit seinem Tode im Jahre 1894 schon sehr vermindert; ihnen sei diese Schrift ein Gruß aus alter Zeit.

Wien, im Monat Juli 1921.

R. Gersuny

1. Jugend und Entwicklung

Betrachtet man das reiche Leben eines Menschen von ungewöhnlichen Gaben und von bleibender Bedeutung, so hat man wohl den Wunsch, schon die ersten Stufen der Entwicklung kennen zu lernen, um ein vollständiges Bild der Persönlichkeit zu erhalten; bei Billroth besitzen wir aus der Kinderzeit nur jene spärlichen Nachrichten, die in einer von ihm selbst geschriebenen kurzen Skizze einer Beschreibung seines Lebens enthalten sind. Seine Erinnerungen reichen nicht bis zu seinem Vater zurück, der im Jahre 1834, da unser Billroth erst fünf Jahre alt war, als Pastor in Reinberg bei Greifswald starb. Die Eltern, der Pastor Karl Theodor Billroth und seine Frau Christine, geborene Nagel, waren im Jahre 1829 in Bergen auf der Insel Rügen, wo am 26. April ihr ältester Sohn geboren wurde, der die Namen Christian Albert Theodor erhielt; ihm folgten noch vier Brüder, darunter ein Zwillingspaar.

Über die Vorfahren ist nur berichtet, daß durch die Großeltern und Urgroßeltern schwedisches und französisches Blut in die Familie gekommen war, daß unter den Voreltern sich auch eine Sängerin befand.

Man sucht meist Angaben über die Familie berühmter Männer in aufsteigender Linie, als könnte man die Spuren von Vererbung finden, während man es aufgegeben hat, bei den Abkömmlingen hochbegabter Männer eine geistige Erbschaft zu erwarten; — das Genie ist wohl als einzelne, eigenartige Erscheinung zu betrachten und nicht als Kettenglied, dessen Zusammenhang mit den Nachbargliedern erkennbar wäre.

Als der Vater so frühzeitig gestorben war, zog die Witwe mit ihren fünf jungen Knaben nach Greifswald, dort hatte sie Verwandte und Freunde.

Trotz ihrer Kränklichkeit nahm sie großen Einfluß auf die Erziehung ihrer Knaben, die in verehrender Liebe zu ihr emporblickten.

In Greifswald besuchte Theodor das Gymnasium; er war kein hervorragender Schüler und besaß, wie er selbst berichtet, wenig Interesse für die Schulwissenschaften, namentlich fehlte ihm die Begabung für Sprachen und Mathematik.

Meist hatte er zur Nachhilfe einen Hauslehrer, ein solcher schrieb nach Billroths Tode Erinnerungen an ihn nieder, worin er berichtet, B. sei ein „tardum ingenium“ gewesen, von langsamer Auffassung, von schwerfälliger Sprache.

In ähnlichen Fällen, wo nachmals berühmte Männer am Gymnasium mittelmäßige Schüler gewesen waren, wird nicht selten dem Gymnasium die Schuld gegeben, als unterdrückte es durch seine Lehrmethode die Entwicklung der begabten Schüler, die dann Mühe hätten, die Prüfungen zu bestehen. Wahrscheinlich verhält es sich so, daß die erst nachträglich hervorkommenden Begabungen am Gymnasium noch nicht deutlich werden, wenn diese Schule in zu frühem Alter besucht wird, und daß die spätere, plötzliche Entwicklung der Geistesgaben den Anschein erweckt, als wären sie nur durch die Methode des Studiums zurückgehalten gewesen.

Bei Billroth trat das Interesse am Studium erst später hervor, als er das erste Semester an der Universität in Greifswald absolviert hatte und dann nach Göttingen zog, wohin der befreundete Chirurg Professor Baum berufen worden war, um die chirurgische Klinik zu übernehmen.

In Greifswald hatte Billroth Musik betrieben und hätte sich ihr ganz gewidmet, wäre er nicht von seiner klugen Mutter mit Energie daran gehindert worden.

Das Studium der Medizin war von ihm wohl deshalb gewählt worden, weil zwei Professoren der Medizin mit der Familie befreundet waren, nämlich der Chirurg Baum und der Professor der Arzneimittellehre Seifert.

In Göttingen erwachte bei Billroth das Interesse für die Naturwissenschaften; aus dem lässigen Studenten wurde unter dem Einfluß der hervorragenden Professoren an der medizinischen Fakultät ein unermüdlicher Arbeiter, und ein solcher blieb er bis an sein Lebensende.

Bei dem Physiologen Rudolf Wagner lernte er die Vorgänge in der Natur innig betrachten, auch wurde er von diesem in die Arbeit am Mikroskop eingeführt, während der Chirurg Wilhelm Baum durch die hervorragenden Eigenschaften seines Charakters beispielgebend wirkte und, ohne selbst ein erfolgreicher Forscher oder fruchtbarer Schriftsteller zu sein, von großem Einfluß auf die studierende Jugend war; mit ihm blieb Billroth dauernd in brieflichem Verkehr und viele Jahre später schrieb er ihm: „Sie waren doch der erste, der den Funken der Begeisterung für das Erhabene und Große in der Wissenschaft in meine damals noch schwankende Seele und noch schwankenderen Charakter warf. Sie ließen mich Ziele sehen, die ich wohl nie zu erreichen hoffte, doch deren Anstrebung mich erhob und nach und nach die Energie und den Ehrgeiz in mir weckten, zu erproben, wie weit meine Kräfte wohl reichen.“

Neben dem Studium der Medizin, das mit dem größten Eifer betrieben wurde, behauptete doch auch die Musik ihren Platz, die späterhin seine Freude im ernstesten Berufe, seine liebste Erholung nach übergroßer Arbeit war und ihm half, nach den aufregenden Erlebnissen am Operationstisch oder am Krankenbett das innere Gleichgewicht wiederzufinden. Die gemeinsame Liebe zur Musik war es auch, die damals seine Freundschaft mit Georg Meißner befestigte, der mit ihm zusammen bei Rudolf Wagner privatissime arbeitete und sich ganz dem Studium der

Physiologie widmete. Meißner wurde nach Jahren Wagners Nachfolger.

Die beiden eifrigen Studenten wurden von ihrem Lehrer auf eine wissenschaftliche Reise mitgenommen, die nach Triest ging, zum Zweck von Studien am Zitterrochen über die Anfänge und Endigungen der Nerven. Auf dieser Reise besuchten sie unter Wagners Führung die Universitäten Gießen, Marburg, Heidelberg und Wien und lernten die dort wirkenden Professoren kennen.

Dann begab sich Billroth nach Berlin, um dort seine Studien fortzusetzen; dies war in Frage gestellt, weil damals (im Jahre 1851) nach langer Krankheit seine Mutter starb und nur ein geringes Vermögen zurückließ. Zum Glück konnte die Großmutter ausreichende Beihilfe leisten. In Berlin wurde Billroth besonders angezogen durch B. v. Langenbeck, Schönlein, Romberg und Traube; dieser führte ihn in das Gebiet der experimentellen Pathologie ein und gab ihm auch die Anregung zu seiner Inauguraldissertation: „De natura et causa pulmonum affectionis, quae nervo utroque vago dissecto exoritur.“ Am 30. September 1852 wurde Billroth zum Doktor promoviert, absolvierte im darauffolgenden Winter das Staatsexamen, erfüllte seine Militärpflicht und besuchte mit Eifer die okulistische Privatlinik Albrecht v. Graefes, der noch im Beginn seiner später so glänzenden Laufbahn stand.

Zu Ostern 1853 reiste Billroth nach Wien und besuchte da die Kurse von Hebra (Hautkrankheiten) und Heschl (pathologische Anatomie) sowie die innere Klinik von Oppolzer. Dann begab er sich für mehrere Wochen nach Paris und traf dort mit seinem Lehrer Wilhelm Baum und seinem Freunde G. Meißner zusammen.

Im Herbst 1853 kehrte er nach Berlin zurück, um sich als praktischer Arzt niederzulassen, doch ohne ermutigenden Erfolg, denn im Verlaufe von zwei Monaten hatte er noch keinen einzigen Patienten. Ein glücklicher Zufall führte ihn zu seinem Freunde und Landsmann

Dr. C. Fock, der kurz zuvor bei B. v. Langenbeck Assistent geworden war; dieser gab ihm den Rat, sich an der Klinik Langenbecks um eine Assistentenstelle zu bewerben, die gerade frei geworden war. Billroth hatte Glück, er erhielt die Stelle, konnte sie bald antreten und sah damit seinen höchsten Wunsch erfüllt, dessen Ziel die Beschäftigung mit Chirurgie war.

Durch Langenbecks Beispiel wurde sein Ehrgeiz geweckt und doch auch wieder niedergehalten. Denn gern hätte er sich auf dem Gebiete der Chirurgie hervorgetan, doch bald sah er ein, daß auch bei dem reichen Beobachtungsmaterial der Klinik jahrelange Erfahrung dazu notwendig wäre, — er wandte sich darum zur pathologischen Histologie, die damals in der Entwicklung begriffen war. Als Gegenstände dieser Studien hatte er die zahlreichen Geschwülste zur Verfügung, die an Langenbecks Klinik extirpiert wurden.

Im Jahre 1856 wurde Billroth Privatdozent für Chirurgie und pathologische Anatomie und hielt im Sommersemester seine ersten Vorlesungen über pathologische Anatomie und praktische Kurse über pathologische Histologie, später Vorlesungen über allgemeine und spezielle Chirurgie und endlich chirurgische Operationskurse. Im Herbst dieses Jahres machte er eine wissenschaftliche Reise nach Holland, England und Schottland. Seine Bewerbung um die Stelle eines Direktors des Stadtlazarettes von Danzig hatte keinen Erfolg, auch andere Bewerbungen ähnlicher Art waren vergeblich, hingegen erhielt er im Jahre 1858 einen Ruf als Professor der pathologischen Anatomie an die Universität in Greifswald; er lehnte diesen Ruf ab, denn die praktische Chirurgie hatte ihn schon ganz gefangen genommen und seine Operationskurse hatten einen ungewöhnlich großen Erfolg. Langenbeck gab ihm einen Beweis seiner besonderen Wertschätzung, indem er ihm ausnahmsweise gestattete, nach seiner beabsichtigten Verheiratung außerhalb der Klinik zu wohnen und doch Assistent zu bleiben.

Seine Braut Christel Michaelis war die Tochter des verstorbenen Hofmedikus Michaelis; die Hochzeit erfolgte in Reinhardsbrunn in Thüringen am 20. August 1858.

Ein Jahr danach erhielt er einen Ruf an die chirurgische Klinik in Zürich, wo er am 1. April 1860 sein Amt als Professor ordinarius antrat.

In der neuen Umgebung fand er einen Kreis hervorragender Männer, der mancherlei Anregung bot, und es wurden viele dauernde Beziehungen angeknüpft, so mit Biermer, Rindfleisch, Lübke, Semper in Zürich, mit Lücke in Bern, mit His in Basel. Besuche aus Deutschland waren sehr willkommen und führten zu freundschaftlichen Verbindungen mit O. Weber (Heidelberg), R. Volkmann (Halle), Esmarch (Kiel), Simon (Darmstadt, Rostock).

Alles trat zurück gegenüber der Tätigkeit als Lehrer und Forscher, wofür die kleine Universität unter den einfachen Verhältnissen von Zürich ein günstiger Boden war. Überblickt man Billroths ganzes Leben, so hat man den Eindruck, als wäre es schon damals nach einheitlichem Plane entworfen worden und hätte jene Grundlagen erhalten, auf denen es späterhin aufgebaut wurde.

So hatte er damals schon die Überzeugung, daß eine Verwundung an sich noch nicht die Ursache einer Erkrankung bilde, daß vielmehr von außen noch etwas hinzukommen müsse, um die Entwicklung von giftigen Stoffen herbeizuführen, deren Eindringen den Körper krank mache und zum Entstehen von Entzündungen Anlaß gebe. Das Wundfieber, der Rotlauf und überhaupt die von der Wunde ausgehenden Prozesse wurden deshalb von ihm als akzidentelle Wundkrankheiten zusammengefaßt und blieben durch viele Jahre der Gegenstand seiner Beobachtungen, seines Nachdenkens und seiner Versuche.

Es war ein Verdienst, daß er die regelmäßigen Messungen der Körpertemperatur nach dem Beispiel der inneren Kliniken in die chirurgische Praxis einführte; in der Be-

obachtung der Veränderungen der Temperatur des Körpers besaß man nun ein wichtiges Mittel, um den Verlauf der Heilung zu beurteilen, denn die Abweichungen von dem normalen Gang machen sich meist frühzeitig durch Erhöhung der Körpertemperatur bemerkbar.

Neben seinen experimentellen Studien als Forscher ging er als Lehrer seine eigenen Wege.

Durch sein Buch „Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in 50 Vorlesungen“ vertiefte er jenen Teil der chirurgischen Wissenschaft, der sonst in den Lehrbüchern nebensächlich abgetan wurde, und es gelang ihm, statt trockene Abhandlungen lebendige Darstellungen zu liefern, deren leicht scheinender Stil die darauf verwendete Sorgfalt nicht erkennen ließ. In dem einleitenden Vortrage betont er die Notwendigkeit, daß der Chirurg das gesamte medizinische Wissen auf der Basis tüchtiger anatomischer und physiologischer Vorbildung vereinige; „der Chirurg, der dies vermag und dazu noch die ganze künstlerische Seite der Chirurgie vollkommen beherrscht, darf sich rühmen, das höchste Ziel in der gesamten Medizin erreicht zu haben.“

Durch dieses Buch wurde er schnell in den wissenschaftlichen Kreisen der ganzen Kulturwelt als Forscher, Schriftsteller und Lehrer bekannt und seine spätere Berufung nach Wien war hauptsächlich diesem Werke zu danken.

Im Jahre 1862 hatte er einen Ruf an die Rostocker Universität erhalten; durch seine Ablehnung wurden die Züricher Studenten zu begeisterten Huldigungen hingezogen. Auch einer Berufung nach Heidelberg im Jahre 1864 leistete er keine Folge, als er aber im Jahre 1867 einen Ruf an die Wiener Universität erhielt, konnte er nicht widerstehen. Während seiner Züricher Zeit führte er noch eine Neuerung in das chirurgische Schrifttum ein, die nicht hoch genug eingeschätzt werden kann: die volle Aufrichtigkeit. Seine Berichte über die Klinik hatten nur

das eine Ziel, volle Rechenschaft zu geben über die gemachten Erfahrungen. Mißerfolge wurden darin ebenso aufrichtig dargelegt wie Erfolge, nichts wurde verschwiegen, nichts beschönigt, der Wahlspruch war: Klarheit und Wahrheit.

2. Familie, Freunde

Das Familienleben Theodor Billroths war ein so glückliches, als es sich gestalten kann durch die Ehe gleichwertiger und doch nicht ganz gleichartiger Menschen, die in herzlicher Liebe und Achtung vereint sind.

Dem scharfsinnigen Forscher stand die geistvolle Gefährtin zur Seite, die für seine künstlerischen Neigungen das wärmste Mitempfinden hatte und verständnisvoll die mannigfachen Kunstgenüsse der großen Stadt mit ihm teilte.

Die vortreffliche Hausfrau verstand es wohl, in dem gastlichen Hause den Mittelpunkt zu bilden, sie vereinigte überlegenen Humor mit tiefem Empfinden für die ernsten Seiten des menschlichen Lebens.

Das Familienglück war nicht ganz ungetrübt, der einzige Sohn starb in Zürich in dem frühen Alter von acht Jahren. Er war an Scharlach erkrankt und die Mutter ließ sich mit ihm zusammen im Krankenhaus isolieren, sie wollte ihn selbst pflegen und die drei Töchter vor Ansteckung bewahren.

Bald danach erfolgte der Umzug nach Wien (1867), wo die Tuberkulose eine häufige Krankheit ist; die Besorgnis vor Tuberkulose war in der Familie dadurch immer rege, daß schon im Elternhause Billroths wie in dem seiner Frau diese Krankheit Opfer gefordert hatte. In der Tat wurde nach einigen Jahren die zweite der drei Töchter davon in akuter Form befallen und schnell dahingerafft; ein Jahr danach wurde wieder ein Töchterchen geboren.

Die besondere Sorgfalt, die auf günstige hygienische Verhältnisse verwendet wurde, schien doch von Erfolg zu sein, die Familie blieb von da an verschont.

Das Wiener Leben und der Charakter der Bevölkerung von Wien sagten Billroths zu, nur vermißten sie hier nicht selten die norddeutsche Strammheit.

Im Professorenkollegium der medizinischen Fakultät bemühte sich Billroth öfter, Neuerungen durchzusetzen; es gelang ihm nicht, die herrschende behagliche Ruhe zu stören, er blieb meist in der Minderheit, gemeinsam mit seinem norddeutschen Kollegen, dem Physiologen Ernst Brücke. In der ärztlichen Praxis, abgesehen von der Klinik, dauerte es Jahre, ehe die Wiener Patienten den Weg zu ihm fanden, während Fremde aus allen Weltteilen herbeikamen, um bei ihm Rat und Hilfe zu suchen.

Nach wenigen Jahren kaufte Billroth in Wien ein Haus (in der Alserstraße Nr. 20); er hatte nun weitere Räume zur Verfügung und damit die Möglichkeit, Geselligkeit in größerem Stil zu pflegen. In dem schönen Musiksaal wurden die Gäste oft durch auserlesene musikalische Genüsse erfreut, und wie befriedigt war er selbst, als seine älteste Tochter — anfangs unter seiner Leitung — in der Kunst des Gesanges so weit gediehen war, daß sie mit ihrer zum Herzen gehenden Stimme Lieder von Brahms und Schumann meisterhaft vorzutragen verstand.

Ein großer Kreis von Freunden gab Anregung von mancherlei Art, unter ihnen seien nur Johannes Brahms und Eduard Hanslick genannt, an die er in mancher schlaflosen Nacht Briefe voll Herzenswärme schrieb.

Im ganzen hatte man den Eindruck, als wäre Billroth, in der Freundschaft der verschwenderisch Gebende und als schmückte er seine Freunde mit allen Gaben des Geistes und Herzens, um sie dann so zu lieben, als glichen sie in Wirklichkeit den Gebilden seiner Phantasie.

Es war eine liebenswürdige Eigenschaft Billroths, daß er an den Menschen überhaupt die guten Seiten bald erkannte und gern betonte; wenn in seinem Beisein

über eine Person ein abfälliges Urteil gefällt wurde, so fand er schnell ein für den Getadelten günstiges Wort.

Ein Abglanz der Wiener Geselligkeit im Winter wurde auf das Landleben im Sommer übertragen; das Landhaus, das Billroth in St. Gilgen am Wolfgangsee (im Jahre 1884) erbaut hatte, nahm oft Gäste auf für kürzere oder längere Zeit. Dort fand man stets Menschen, die bestrebt waren, dem Leben eine freundliche Seite abzugewinnen und einander zu erfreuen.

Billroth selbst schien mit den städtischen Kleidern auch allen städtischen Zwang abgelegt zu haben, er pflegte seinen Garten, der reich an schönen Rosen war, und durchwanderte die Umgebung. Dabei hatte er in der Ferienruhe immer noch manche Stunde für eine literarische Arbeit übrig, er rechnete die Arbeit zu den Freuden des Lebens und wollte nie ganz darauf verzichten. Solche Feriarbeiten waren: Die Krankenpflege im Hause und im Hospital, Aphorismen zum Lehren und Lernen, Über die Einwirkung lebender Pflanzen- und Tierzellen aufeinander, Wer ist musikalisch?

Im Jahre 1887 machte er eine schwere Lungenentzündung durch; nicht nur die nächsten Angehörigen und die Freunde bangten um sein Leben, ganz Wien, hoch und niedrig, gab dem Empfinden Ausdruck, daß der norddeutsche Fremdling zu einem geliebten und verehrten Mitbürger geworden war.

Diese Krankheit wurde glücklich überstanden, doch war sie der Wendepunkt seines Lebens, der ihn mit 58 Jahren in das Greisenalter hinüberführte; der Körper war schwerfällig geworden, Kurzatmigkeit stellte sich ein, die Tätigkeit des Herzens blieb unregelmäßig und schwach.

Es war bewundernswert, mit welcher Selbstüberwindung Billroth sich dem nächsten Ziel der ferneren Kur anzunähern suchte: sein Körpergewicht sollte herabgesetzt,

seine Kräfte sollten erhöht werden; die allmähliche Steigerung der Körperübungen machte endlich stundenlange Märsche über Berg und Tal möglich und die dem Wassertrinker qualvolle Entziehung von Getränken beschleunigte die Abnahme an Körpergewicht. Alle freuten sich an diesem Schein einer neuen Jugend, nur er selbst gab sich keiner Täuschung hin und ordnete sein Vermögen für alle Fälle. Große Entsagung übte er, indem er auf sein behagliches Heim in Wien verzichtete und sich die letzten Jahre seines Lebens mit einer Mietwohnung begnügte, um seinen Erben die Sorge um die Verwertung des Hauses abzunehmen. Es gab in jener Zeit auch Freuden: durch die Verheiratung seiner Tochter Martha mit Dr. Otto Gottlieb wurde die Familie um ein wertvolles Glied reicher, später wurde der Kreis noch durch die Geburt von zwei Enkelkindern erweitert.

Im Jahre 1892 wurde die Vollendung des 50. Semesters von Billroths akademischem Wirken in Wien festlich begangen; bei der Feier in der Universität hielt Eduard Albert die Festrede, die in vortrefflicher Weise den Verdiensten des Gefeierten gerecht wurde. Der Kaiser ehrte ihn mit dem selten verliehenen Ehrenzeichen für Kunst und Wissenschaft, seine Schüler überreichten ihm einen stattlichen Band mit wissenschaftlichen Arbeiten, wozu fast jeder von ihnen einen Beitrag geliefert hatte.

Den Winter des Jahres 1893 und den Beginn des Jahres 1894 verbrachte Billroth in Abbazia; er starb am 6. Februar.

3. Der Operateur

Im Beginn seines Wirkens als Kliniker wurde Billroth für einen wagemutigen Operateur gehalten; in seiner späteren Zeit schätzte man ihn als vorsichtigen Chirurgen — beides mit Recht.

Er erzählt in seinem großen Berichte „Chirurgische Klinik“, er habe in Zürich die erste Ovariotomie durch

Spencer Wells ausführen sehen, dann diese Operation selbst gemacht und immer häufiger und häufiger, weil solche Kranke, sich selbst überlassen, einem traurigen Schicksal verfallen.

„Ich operierte dann rücksichtslos auf jede Komplikation alle Fälle, die mir vorkamen ... Ich setzte meinen Ehrgeiz darein, die Laparotomie so weit als möglich auf hoffnungslose Fälle auszudehnen ... Das hatte seine guten und schlimmen Folgen. Die guten Folgen bestanden darin, daß ich einer Anzahl von Frauen das Leben erhalten habe, an deren Operation wohl manche Kollegen nie gedacht hätten, und daß ich mir nach und nach eine Übung in der Technik dieser Operation und eine Ruhe bei den schlimmsten Situationen erwarb, die den später Operierten zugute kam und kommen wird. Die schlimmen Folgen bestanden darin, daß ich viele dieser schlimmen Fälle verlor...“

Dabei lernte er die Aussichten der Operation im voraus zu beurteilen und die ganz hoffnungslosen Fälle unberührt zu lassen; so wurde er aus dem waghalsigen zum vorsichtigen Operateur.

Bei den Vorträgen an der Klinik aus Anlaß von Operationen wurde immer die Frage erwogen, ob die Höhe der Gefährlichkeit des beabsichtigten Eingriffes gerechtfertigt sei, gemessen an der Schwere des Leidens, und wie groß die Aussicht des Patienten auf befriedigenden Erfolg sei — immer stand das Interesse des Kranken in erster Reihe.

Vor den Studenten wurden alle den Fall betreffenden Erwägungen und die bezüglichlichen Erfahrungen allseitig erörtert, doch im Beisein des Kranken wurde jedes Wort vermieden, das diesen hätte ängstigen oder ihm eine ungünstige Vorstellung über den Charakter und den künftigen Verlauf seines Leidens beibringen können.

Bei den Operationskursen und in den Vorträgen an der Klinik wurden die Operationsmethoden in der Art be-

handelt wie in den Lehrbüchern, nämlich als typische Eingriffe, die man an der Leiche einübte; bei den Operationen am Lebenden hingegen wurde dem Zuschauer bald klar, daß die Handlungsweise des Operateurs durch die Regeln der Lehrbücher nicht beengt wurde, sondern sich immer den Besonderheiten des gerade vorliegenden Falles anpaßte. Dadurch entstand bei vielen die Meinung, Billroths Klinik sei nicht für Anfänger geeignet; die Folge war, daß die Vorträge von Eduard Albert, dem Vorstand der anderen chirurgischen Klinik, bei den Studenten beliebter waren. Sie zogen den Lehrer vor, der ihnen ein abgeschlossenes Bild von dem Gegenstande des Vortrages darbot, etwa so, wie die Grammatik ein vollständiges, lückenloses Bild der Sprache enthält. Ein solches Gefühl der vollständigen Beherrschung des Gegenstandes gewährten Billroths Vorträge den Studenten nicht, sie waren für geistig reifere Teilnehmer berechnet, denen man die Grenzen unseres Wissens, die Unvollkommenheit unseres Könnens zeigen durfte, ohne sie irre zu machen.

Eine Operation Billroths rief bei dem Zuseher analoge Empfindungen hervor, wie sonst irgend eine vollendete künstlerische Darbietung, obwohl dabei jede Pose vermieden wurde — oder vielleicht gerade deshalb.

Billroth selbst bewahrte immer sein ruhiges Wesen, die verschiedenen Hilfstätigkeiten waren so unter die Assistierenden verteilt, daß jeder genau wußte, was er zu tun hatte, und daß auch bei Zwischenfällen jede Unruhe, jede Verwirrung vermieden wurde.

Die Verteilung der einzelnen Ämter unter die jungen Ärzte war eine jeden Monat wechselnde, so daß jeder mit allen Hilfstätigkeiten vertraut wurde.

Sollte an der Klinik ein Fall von Billroth operiert werden, so wurde zuerst die Krankheit, meist in Abwesenheit des Patienten, besprochen, während des Vortrages wurden im Operationsraum des Lehrsaales vor den Augen der Studenten die Vorbereitungen getroffen, dann wurde

der Kranke gebracht und man begann, ihn zu narkotisieren.

Wurde der Eintritt der Narkose gemeldet, so begann die Operation, die der Operierende, weiter sprechend, in ihren Einzelheiten erläuterte; kam dann ein wichtiger Moment, so stockte der Vortrag für kurze Zeit — das Ganze war so, als hätte man die Operation in den Vortrag eingeschaltet, wie eine Abbildung in ein Buch.

Über das weitere Schicksal der Operierten wurden die Studenten unterrichtet, teils durch Besprechung im Hörsaal, teils dadurch, daß die Patienten bei der regelmäßigen Visite und zuletzt vor ihrer Entlassung vorgestellt wurden.

Für die jüngeren Ärzte mit einiger Erfahrung waren Operationen Billroths in zweifelhaften Fällen besonders fesselnd, nämlich Operationen, von denen man nicht im voraus bestimmt sagen konnte, ob ihre vollständige Durchführung möglich sein würde. Da wurde jeder Schritt erwogen, ehe man ihn machte; man hütete sich, zu weit zu gehen, um die Operation ohne Steigerung der Gefahr für den Kranken in jedem Moment abbrechen zu können, wo es erforderlich schien.

War dann der kritische Punkt überwunden, so hörte die Spannung auf und die Operation wurde in typischer Weise zu Ende geführt.

Neue Operationen wurden mit Sorgfalt und Umsicht vorbereitet, ehe sie von Billroth zum ersten Male am Menschen ausgeführt wurden; so wurde die Exstirpation des Kehlkopfs vorher von Czerny am Hunde versucht; vor den ersten Magenoperationen wurden statistische und pathologisch-anatomische Vorstudien über den Magenkrebs von Gussenbauer und Winiwarter angestellt, dann erst führte Billroth solche Operationen am Menschen aus und eröffnete damit für die ärztliche Kunst das Gebiet der Magen- und Darmoperationen. Die Resektion der Speiseröhre wurde von Billroth am Hunde versucht und dann erst am Menschen ausgeführt.

Wenn man heutigen Tages die operative Tätigkeit an einer größeren chirurgischen Anstalt überblickt, so findet man, daß wohl die althergebrachten Operationen ebenso häufig geübt werden wie sonst, daß aber — abgesehen von der Gynäkologie — die Operationen an den Baucheingeweiden, besonders die am Magen und Darm, im Vordergrund stehen; diese werden jetzt weit häufiger vorgenommen, nicht etwa, als ob die Krankheiten der Verdauungswege häufiger geworden wären, sondern deshalb, weil die Chirurgen gelernt haben, die Operationen an diesen Organen mit solcher Sicherheit auszuführen, daß ein günstiger Verlauf der Heilung als das Normale angesehen wird, ein ungünstiger Ausgang hingegen als seltene Ausnahme.

Billroth war es, der zielbewußt diesen Weg gezeigt hat und dessen direkte und indirekte Schüler auf Grundlage seiner Erfahrungen die Magen- und Darmchirurgie ausgebaut haben, ihm ist diese gewaltige Bereicherung der Heilkunst zu danken. Der Wert dieses Fortschrittes wird auch dem Unkundigen klar, wenn man die Frage stellt, was in früherer Zeit aus solchen Kranken geworden ist, die jetzt durch Operation geheilt werden können.

Man darf wohl behaupten, daß nur bei wenigen von ihnen Heilung erfolgt ist, die übrigen sind entweder dauernd krank geblieben oder gestorben.

Es gab kaum ein Gebiet der operativen Chirurgie, das nicht unter seiner Meisterhand Fortschritte erfahren hätte. Alle plastischen Operationen zur Wiederherstellung der geschädigten Form, besonders im menschlichen Angesicht, wurden von Billroth in unnachahmlicher Weise ausgeführt — unnachahmlich auch deshalb, weil die dabei entscheidende künstlerische Phantasie selten ist und weil man sie nicht lehren kann.

4. Medizin und Chirurgie

Durch die Einführung der Operationen am Magen und am Darm, die wir in der Hauptsache Billroth verdanken, wurde der Anteil der Chirurgie am Gesamtgebiet der Heilkunde in durchgreifender Weise verändert, dasselbe gilt auch von der Stellung der die Chirurgie ausübenden Ärzte gegenüber jenen, die sich mit inneren Krankheiten beschäftigen.

Früher war das eigene Gebiet der Chirurgie ein beschränkteres und namentlich streng gesondert von dem der inneren Medizin, innerhalb deren Grenzen der Chirurg nur dann einen Eingriff zu machen berufen war, wenn der behandelnde Arzt einen solchen für zweckmäßig hielt und den Chirurgen zu dessen Ausführung beizog.

Durch die Erfindung der Narkose zum Zweck von Operationen war in der Chirurgie manches anders geworden, und es wurde zu weiteren größeren Veränderungen die Grundlage geschaffen. Man mußte sich ja nun nicht mehr auf Operationen beschränken, deren kurze Dauer bei ihrer Ausführung es zuließ, daß man es einem Kranken zumuten durfte, sie ohne Betäubung zu überstehen. Es mußte nicht mehr auf möglichst schnelles Operieren soviel Wert gelegt werden und man konnte auch solche Operationen unternehmen, die ohne Narkose durch Schmerzäußerungen und unwillkürliche Bewegungen des Kranken hätten gestört oder vereitelt werden können. Eine andere Folge der Einführung der Narkose machte sich wohl nicht augenblicklich geltend, hat aber auf die wissenschaftliche Entwicklung der Chirurgie allmählich einen unerwarteten Einfluß gewonnen. In früherer Zeit nämlich konnten sich nur solche Ärzte der Chirurgie mit Erfolg zuwenden, die ein gewisses Maß von rücksichtsloser Tatkraft besaßen und sich durch die Schmerzäußerungen der Kranken in ihrer Arbeit nicht beirren ließen; späterhin aber war die Tätigkeit des Operateurs Personen von weicherer Gemütsart nicht mehr versperrt und es widmeten sich auch solche

Ärzte der Chirurgie, die besondere Neigung zu theoretischen Arbeiten im Laboratorium und zu experimentellen Studien hatten. An Billroths Beispiel ist es deutlich zu sehen, in wie überraschender Weise die praktische Seite der Chirurgie durch das Experiment und durch wissenschaftliche Betrachtung gefördert werden konnte.

Durch die Operationen am Nahrungskanal, besonders am Magen und Darm, wurde die Scheidewand zwischen der inneren Medizin und der Chirurgie durchbrochen.

Die Mediziner leisteten wohl anfangs begreiflicherweise Widerstand und befreundeten sich nur langsam mit dem vordringlichen chirurgischen Messer, doch waren die Erfolge der Operationen bei Magen- und Darmkrankheiten zu deutlich, um nicht als unwidersprechlich angesehen zu werden. Auch in den Köpfen der Nichtärzte vollzog sich die Grenzverschiebung zwischen Medizin und Chirurgie, und man hatte kaum mehr eine Ablehnung von Seite des Kranken zu erwarten, wenn eine Operation vorgeschlagen wurde, es kam sogar vor, daß bei einem lange ohne sichtlichen Erfolg behandelten inneren Leiden der Patient aufs Geratewohl zum Chirurgen ging, um diesem die Entscheidung anheimzustellen, ob nicht vielleicht doch irgend eine Operation helfen könnte. In früherer Zeit waren die Ärzte gewöhnt, bei Undurchgängigkeit des Darmes, die plötzlich eingesetzt hatte, erst den ganzen Besitz an unblutigen Mitteln zu versuchen, um zuletzt, wenn sonst alles vergeblich war und die Kräfte des Kranken versagten, in Verzweiflung den Chirurgen anzurufen. Die Zeit hat sich geändert und es ist so geworden, daß bei Darmstörungen aus mechanischen Ursachen, z. B. inneren Einklemmungen, man zuerst nach dem Chirurgen ruft und nicht mehr zuletzt, wie einst.

Wenn es schon die Erfolge waren, denen die Darmchirurgie ihr Ansehen verdankt, so ist doch die große Zunahme der Chirurgen, die sie praktisch mit Glück üben, noch einem Umstande zu danken, der einige Worte ver-

dient. Die Operationen am Magen und am Darm waren anfangs in jedem Fall freie, sozusagen künstlerische Leistungen, denn es gab noch keine Beispiele, nach denen man sich hätte richten können, und man mußte während der Operation rasch die wechselnden Umstände erfassen, um über den weiter einzuschlagenden Weg zu entscheiden ; es fehlte nicht nur an fremden Erfahrungen, sondern man hatte auch noch wenige eigene zur Verfügung. Die ersten Beschreibungen solcher Operationen, die in die medizinische Fachpresse gelangten, fanden bald Nachahmer, deren Erfahrungen Veränderungen an den einzelnen Akten zur Folge hatten, und so gelangte man durch die Mitarbeit Vieler nach und nach zur Aufstellung von Regeln, die nach wiederholten Prüfungen Anerkennung fanden, und auf diese Art waren Operationstypen geschaffen, die sich für die Nachahmung durch die Mehrheit der Operateure eigneten, weil sie es möglich machen, mit einem fertigen Operationsplan an den einzelnen Fall heranzutreten, der nur ausnahmsweise abgeändert und dem gerade vorliegenden Fall angepaßt werden muß.

Die überraschende Erweiterung des Gebietes der Chirurgie, besonders in bezug auf die Behandlung innerer Organe, schien einen Wettstreit zwischen Medizin und Chirurgie, um die Vorherrschaft in der Heilkunde, einzuleiten; dies war nur ein Schein. Auf allen Gebieten wurde mit Eifer gearbeitet und überraschende Erfolge wurden erreicht, es gibt kein Kampfgebiet, sondern nur ein gemeinsames Arbeitsgebiet in der Heilkunde.

5. Der Meister und seine Schüler

In Wien war Billroth nicht nur in ein großes Arbeitsfeld versetzt, hier fand er auch Befriedigung für seine künstlerischen und geselligen Neigungen. Er konnte seine Arbeitslust und seine Genußfreudigkeit zugleich betätigen und es schien, sein Wesen bedurfte zu seiner vollen, allseitigen Entfaltung jener Fülle von Arbeit und Genuß, die

ihm in Wien geboten war, ja es war so, als wüchse dabei seine Kraft ins Ungemessene. Wenn er den Vormittag hindurch stundenlang vorgetragen und operiert, wenn er den Nachmittag in der Sprechstunde und im Laboratorium der Klinik arbeitend verweilt hatte, konnte er den Abend im Theater, in der Oper, im Konzert, in Gesellschaften verbringen und in der Nacht an einer wissenschaftlichen Arbeit weiter schreiben, die er im Kopfe fertig hatte.

Wie war es möglich, das zu leisten? Er hatte unerschöpfliche Arbeitslust, brauchte wenig Schlaf und hatte die Fähigkeit, sich ohne Pause rasch in einer ganz verschiedenen Richtung geistig zu betätigen.

Gleich stürmisch in der Arbeit wie im Genießen wollte er lieber sein Leben in kürzerer Frist ausschöpfen, als bei der Arbeit seine Kräfte sparen und im Genießen karg sein, um dafür vielleicht eine längere Reihe von Tagen träg durch das Leben dahinzuschleichen.

Als er nach Wien kam, war er mit seinen 38 Jahren noch jung und jugendfrisch, voll Verständnis für die Jugend; sein Teilnehmen an ihren Festen, seine Güte, sein Mangel an Pedanterie gewann ihm rasch die Herzen der Studentenschaft. Die Assistenten an der Klinik, voll Bewunderung für seine wissenschaftliche Bedeutung, halfen eifrig mit bei der Durchführung jener Änderungen im Betriebe der Klinik, die er notwendig fand; sie waren hin-gerissen durch seinen ungewöhnlichen Charakter; wer hatte eine solche Mischung von Milde und Strenge erlebt: Milde im Urteil über andere, Strenge in den Anforderungen an sich selbst? Diese jungen Männer waren ihm ganz ergeben, ein Wort des Lobes aus seinem Munde spornte sie zu den höchsten Leistungen an.

Lob, richtig gespendet, gehörte zu den wirksamsten Mitteln seiner Kunst, die Jugend zu erziehen.

Der Wetteifer der Schüler, im Sinne des Meisters zu handeln, wurde durch seinen Takt und seine gleichmäßige Gerechtigkeit gezügelt und gelenkt; bei allem Streben, sich

hervorzutun, wurde ihr Wetteifer nicht zur Eifersucht. Unter ihnen herrschte das beste Einvernehmen, sie wurden Freunde für das ganze Leben, das Bindeglied zwischen ihnen blieb über das Grab hinaus die Persönlichkeit des Meisters.

Billroth zog seine Schüler zur Mitarbeit an seinen eigenen wissenschaftlichen Arbeiten heran, schon das war eine Gabe von hohem Wert, doch gab er ihnen noch weit mehr, indem er ihnen Probleme zur Bearbeitung überließ; mancher von ihnen legte dadurch den Grundstein für eigenen Ruhm.

Die Schule hatte bald Ruf als Pflanzstätte für junge Professoren, mit ihren Zöglingen wurden viele chirurgische Kliniken und Spitäler unter Billroths Einfluß besetzt; wie brachte er das zustande? Diese Frage wurde oft mit neidvoller Bewunderung aufgeworfen und in verschiedener Art beantwortet.

In Wirklichkeit verhielt es sich so, daß Billroth solchen Bewerbern den Vorzug gab, die in Physiologie und Anatomie gearbeitet hatten und ihm von dem betreffenden Lehrer empfohlen waren; gelegentlich waren es auch solche junge Ärzte, die schon für ein Spezialfach besonders ausgewählt waren und eine chirurgische Vorschule durchmachen sollten; dies war der Fall bei Hubert Sattler und Ernst Fuchs, die bestimmt waren, bei Arlt an der Augenklinik Assistenten zu werden.

Aus allen, die an der Klinik Aufnahme fanden, wurde durch die Schulung bei Billroth das Gute, das in ihnen ruhte, hervorgeholt und weiter entwickelt; nicht nur, daß er durch sein Beispiel auf sie wirkte und daß er ihnen Aufgaben stellte, deren Bearbeitung die Wissenschaft fördern konnte, nein, er lehrte sie auch, daß jede Arbeit auf breiter Grundlage ruhen muß, daß dazu historische und statistische Vorstudien notwendig sind. Bei der Anstellung von Experimenten, überhaupt bei der Durchführung des Arbeitsprogrammes, ließ er sie selbständig han-

deln, doch die fertigen Arbeiten unterzog er einer genauen Kritik, um sie auf Fehler aufmerksam zu machen, die sich vermeiden ließen. Er sorgte auch dafür, daß die Arbeiten seiner Schüler in angesehenen Zeitschriften Aufnahme fanden.

Handelte es sich um die Anwartschaft auf eine Lebensstellung für einen aus dem Kreise seiner Schule, so setzte er für ihn seinen persönlichen Einfluß ein; mit diesen jungen Professoren blieb er dauernd in Verbindung und stand ihnen mit Rat und Tat bei. Beispielsweise machte er Mikulicz, der die chirurgische Klinik in Krakau übernommen hatte, brieflich den Vorschlag, ein kleines Kompendium der Chirurgie zu schreiben und fügte hinzu: „... seien Sie stilistisch sehr streng gegen sich, streichen und korrigieren Sie so lange, bis alles sich kinderleicht liest. Der Leser muß immer die Empfindung haben, die Chirurgie sei eigentlich sehr einfach und leicht. Treiben Sie keine Polemik, schmeicheln Sie keinem; doch sprechen Sie von jedem, der ernst arbeitet oder gearbeitet hat, immer mit dem Hut in der Hand, wenn Sie auch seine Meinung nicht teilen ...“

An Wölfler, der damals die chirurgische Klinik in Graz leitete, schrieb er: „... der Kliniker denkt, spricht, handelt immer auf dem Forum. Mit seinem sittlichen Ernst, seinem Gefühl der vollsten Verantwortung dem Staat und den heranzubildenden Ärzten, wie den Kranken gegenüber, hebt er den Charakter der Jugend, die ihm instinktiv folgt. Seine Erfolge werden in die Welt hineinposaunt, seine Mißerfolge oft auch an den Pranger einer urteilslosen, hassenden Menge gestellt.“

Als eigenartigen Zug von Zartgefühl kann man es deuten, daß Billroth manchen Brief mit warmen Worten der Anempfehlung für einen seiner Schüler schrieb und ihn nicht durch dessen Hand, sondern unmittelbar an die entscheidende Stelle gelangen ließ; dadurch konnte es geschehen, daß der Inhalt eines solchen Schreibens erst

nach Jahren, vielleicht aus den nach Billroths Tod gesammelten Briefen, zur Kenntnis des Betreffenden gelangte, der sich dann noch einmal von ihm beschenkt fühlte und ihm stumm dankte, wie einst.

Von den vielen Schülern Billroths seien hier nur einige genannt, die zur Leitung chirurgischer Kliniken berufen wurden: V. Czerny (Freiburg i. B., Heidelberg), C. Gussenbauer (Lüttich, Prag, Wien), V. Hacker (Innsbruck, Graz), A. Wölfler (Graz, Prag), J. Mikulicz (Krakau, Breslau), A. Eiselsberg (Utrecht, Königsberg, Wien), F. Salzer (Utrecht), A. Winiwarter (Lüttich), A. Fraenkel (Wien), Narath (Utrecht, Heidelberg).

Nur wenige von den Genannten sind noch in Tätigkeit, aber die Schule setzt sich weiter fort in Schülern der Schüler, die nun auch schon Kliniken leiten.

6. Die akzidentellen Wundkrankheiten

Die in der Züricher Zeit veröffentlichten „Beobachtungsstudien über Wundfieber und akzidentelle Wundkrankheiten“ erfuhren in Wien eine scharfe Gegenschrift. Das veranlaßte Billroth zur Wiederholung und Erweiterung seiner früheren Versuche und später zu einer neuen, großangelegten Arbeit, die unter dem Titel „Untersuchungen über die Vegetationsformen von *Coccobacteria septica* und den Anteil, welchen sie an der Entstehung und Verbreitung der akzidentellen Wundkrankheiten haben“ im Jahre 1874 erschien. Diese Arbeit erweiterte die Kenntnisse über die kleinsten Lebewesen, die Bakterien, ohne jedoch den Nachweis zu liefern, daß man die Mikroorganismen als die Ursache der Wundkrankheiten anzusehen habe.

Die vollkommen sichere Aufklärung darüber, daß die verschiedenen akzidentellen Wundkrankheiten durch die Einwanderung bestimmter Formen von Bakterien bedingt sind, war den Forschungen Robert Kochs vorbehalten, der den Nachweis lieferte, daß man durch die Verwendung von erstarrenden oder festen Nährböden imstande ist,

Reinkulturen zu erzielen, nämlich die Abkömmlinge der einzelnen Bakterien unvermengt weiter zu züchten, während bisher bei Verwendung von Nährlösungen die Vermengung unvermeidlich war. Erst durch die Verwendung von Reinkulturen zur Impfung war es möglich, die Krankheit, von der sie gewonnen waren, künstlich wieder zu erzeugen und damit den ursächlichen Zusammenhang mit Sicherheit festzustellen. Robert Koch war durch Billroths Buch über *Coccobacteria septica* zu seinen Arbeiten angeregt worden, die bei ihrem Erscheinen von Billroth mit den Worten begrüßt wurden: Wieder einmal ein großer Naturforscher!

Josef Lister war der Wissenschaft vorausgeeilt, er hatte die Rolle der Bakterien bei der Entstehung der Wundkrankheiten geahnt und daraufhin seine Wundbehandlung ausgebildet, die er als *antiseptisch* (fäulniswidrig) bezeichnete und die durch ihre Heilerfolge — trotz ihrer wissenschaftlich nicht einwandfreien Begründung — namentlich unter den deutschen Chirurgen begeisterte Anhänger gefunden hatte. Billroth schloß sich diesen nicht sogleich an, weil er durch seine eigenen, seit Jahren fortgesetzten Versuche, zuletzt mit der offenen Wundbehandlung, bemerkenswerte Erfolge erzielt hatte, namentlich aber deshalb, weil ihm die wissenschaftliche Grundlage ungenügend erschien und weil er gegenüber den Gefahren der damals verwendeten antiseptisch wirkenden Mittel, besonders der Karbolsäure, nicht blind war wie viele Anhänger Listers.

Noch bei einem Besuche, den Lister an Billroths Klinik machte, beantwortete er dessen Frage, ob er nicht die antiseptische Behandlung versuchen wolle, mit der Gegenfrage, was Lister täte, wenn Billroth von ihm verlangen würde, seine Wundbehandlung aufzugeben und jene Billroths anzunehmen. Nicht lange danach aber sendete Billroth seinen damaligen Assistenten Anton Wölfler nach Edinburgh zu Lister und an einige deutsche Kliniken, namentlich zu Richard Volkmann in Halle, um die

Erfolge der Listerschen Wundbehandlung und ihrer Abänderungen zu studieren. Wölfler kam voll von Begeisterung zurück und erhielt die Erlaubnis zur Anwendung der Methode an den Patienten eines Saales der Klinik. Eines Tages besichtigte Billroth die Patienten der Versuchsabteilung und sagte: „Solche Erfolge habe ich ja auch bei anderen Methoden gesehen.“ Wölfler entgegnete: „Ja, aber nicht konstant.“ Billroth gab ihm recht und — nahm die antiseptische Wundbehandlung an, ohne jedoch auf seine an den Einzelheiten der Methode geübte Kritik zu verzichten. Damit hatte er recht; die meisten der anfangs heilig gehaltenen Vorschriften Listers wurden nach und nach von den Anhängern ungeändert und schließlich wurden die meisten chemisch wirkenden antiseptischen Mittel durch die Verwendung hoher Temperatur verdrängt, wo es irgend tunlich war. Man wollte diesen Unterschied schon im Namen des Verfahrens ausdrücken und sprach nicht mehr von antiseptischer, sondern lieber von aseptischer Wundbehandlung; richtig sollte man lieber sagen, die bei der Wundbehandlung verwendeten Maßregeln sind antiseptisch, fäulniswidrig, der dadurch erreichte Wundverlauf ist aseptisch, keimfrei.

Die Wundkrankheiten und ihre Verhütung bildeten nicht den einzigen Gegenstand seines Interesses, auch die übrigen Seiten der chirurgischen Krankheiten im allgemeinen zogen ihn an und er suchte ihr Studium zu fördern, indem er seine klinischen Berichte fortsetzte und schließlich die Gesamtheit seiner Erfahrungen der Jahre 1860 bis 1876 zusammengefaßt der chirurgischen Welt vorlegte. Dieses Buch erschien unter dem Titel „Chirurgische Klinik Wien 1871—1876, nebst einem Gesamtbericht über die chirurgischen Kliniken in Zürich und in Wien während der Jahre 1860—1876“ (Berlin, bei Hirschwald, 1879). Die Zusammenfassung des ganzen großen Beobachtungsmaterials eines und desselben Klinikers, die übersichtliche Anordnung und die Verlässlichkeit der Angaben verliehen diesem Buch

einen Wert von eigener Art, der noch dadurch erhöht wurde, daß darin auch die Berichte über das spätere Schicksal der Operierten verwertet sind. Besonders wichtig waren die Angaben betreffend den Verlauf nach Operationen wegen Tuberkulose der Gelenke und Knochen und wegen bösartiger Neubilde.

Das Vorwort und die Einleitung sind sehr lesenswert. In den ersten Zeilen erzählt Billroth ein Erlebnis aus dem Beginn seiner Lehrtätigkeit in Wien. Nach einem Vortrage über Lymphome, wobei er unsere Unwissenheit in betreff der Ursachen dieser so häufigen Neubildungen und unsere therapeutische Ohnmacht dabei betonte, stellte sich ihm ein älterer Herr vor, den er schon unter den Zuhörern bemerkt hatte, und sagte: „Ich freue mich, Ihren Vortrag gehört zu haben; Sie haben so wahr zu Ihren Schülern gesprochen, wie es selten geschieht!“ Es war Professor Samuel Groß aus Philadelphia, damals der angesehenste Chirurg der nordamerikanischen Freistaaten, zugleich bekannt als einer der edelsten Charaktere. Billroth fügt die Worte hinzu: „In meinem an Anerkennungen für mein wissenschaftliches und humanitäres Streben überreichen Leben wird mir dieses Wort als eine der schönsten Belohnungen unvergeßlich bleiben.“

Dann folgen Bemerkungen über die Wahrheit auf ärztlichem Gebiet, über den Wert der statistischen Forschung, die uns nur Wahrscheinlichkeiten kennen lehrt, aber keine Regeln, keine Naturgesetze aufstellt und die nicht ohne Kritik verwendet werden darf, wenn man Irrtümer vermeiden will. So ergibt zum Beispiel die Zusammenstellung vieler vereinzelter Fälle von schwierigen und gefährlichen Operationen aus der Literatur ein viel zu günstiges, also ein falsches Bild, weil ja meist nur die erfolgreichen Fälle veröffentlicht werden, während man die Mißerfolge als zu gewöhnlich verschweigt.

In einem Vortrage, den Billroth in einer „feierlichen Sitzung“ der Gesellschaft der Ärzte in Wien hielt, würdigte

er den „Einfluß der Antiseptik auf Operationsmethoden, chirurgischen Unterricht und Krankenhausbau“; was er damals übersichtlich zusammenfaßte, ist seither Gemeingut geworden, es sind 30 Jahre vergangen und die Ärzte von heute sind unter der Herrschaft der Antiseptik aufgewachsen und erzogen.

7. Baupläne

Bei Beginn des Deutsch-französischen Krieges im Jahre 1870 hatte Billroth während der Universitätsferien als leitender Chirurg in Weissenburg und Mannheim Dienste geleistet. Seine dabei gemachten Erfahrungen wurden in der Berliner klinischen Wochenschrift als „Chirurgische Briefe aus den Kriegslazaretten in Weissenburg und Mannheim“ veröffentlicht und erschienen dann auch als Buch. Im Jahre 1873 fand in Wien eine internationale Konferenz der Delegierten vom Roten Kreuz statt. Dies gab ihm den Anlaß zur Herausgabe eines Buches: „Historische und kritische Studien über den Transport der im Felde Verwundeten und Kranken auf Eisenbahnen.“ Wenige Jahre später trat er halb widerstrebend auf Veranlassung von Dr. Jaromir v. Mundy einem Vereine bei, der unter der Nachwirkung des Krieges im Jahre 1866 entstanden war und bisher nur eine Scheinexistenz geführt hatte. Es war dies der „Rudolfiner-Verein zur Erbauung und Erhaltung eines Pavillon-Krankenhauses behufs Heranbildung von Pflegerinnen für Kranke und Verwundete in Wien“.

Den beiden Aufgaben des Vereines, der Errichtung des Spitäles und der Pflegerinnenschule, widmete Billroth bald seine gewohnte Umsicht und Tatkraft, deren es bedurfte, um Schwierigkeiten zu überwinden, die manchen anderen entmutigt hätten. Die Bevölkerung war nicht gewöhnt, einer Anregung, die aus ihrer Mitte kam, Folge zu leisten; lieber wartete man, bis von „maßgebender“ Seite einer Notwendigkeit nachgehinkt wurde. Neben dieser Gleichgültigkeit gab es auch aktive, schwer faßbare Wider-

stände zu bekämpfen, die auf der Besorgnis beruhten, die Einführung weltlicher Krankenpflegerinnen könnte jene katholischen Orden beeinträchtigen, die dem gleichen Liebeswerk dienten — Billroth war ja Protestant; von seiten der Gemeinde Unterdöbling, die damals noch nicht mit Wien vereinigt war, wurde in kurzsichtiger Weise beschlossen, die Errichtung eines Hospitales im Gebiete der Gemeinde zu verhindern —, solche Schwierigkeiten waren zu überwinden oder zu umgehen und nach und nach gelangte Billroth an das Ziel, das er immer vor Augen hatte. Zur Einwirkung auf die Bevölkerung und als Lehrbehelf für die künftige Schule schrieb er ein kleines Buch, „Die Krankenpflege im Hause und im Hospital“; damit traf er die rechte Mitte zwischen Gelehrsamkeit, die unverstanden bleibt, und Kleinlichkeit, die sich in Einzelheiten verliert. Der erste Satz in diesem Buch ist für seine Gesinnung bezeichnend, er lautet: „Wer andern hilft, verhilft sich selbst zum Glück.“ — Schritt für Schritt baute er an der Ausgestaltung des Rudolfinerhauses und schon nach wenigen Jahren schrieb er an den Verfasser der vorliegenden Schrift, der damals Primararzt der Anstalt war: „Wie in „der Klinik, wie in meiner Familie, so wünsche ich auch „im Rudolfinerhaus alles so zu richten, daß das Werk für „sich arbeitet, wie ich es geordnet habe. Sich selbst „behrlich zu machen in den eigenen Schöpfungen ist in „meinen Augen das höchst erreichbare Ziel.“

Wer jetzt, 27 Jahre nach dem Tode Billroths, das Rudolfinerhaus durchschreitet, sieht am Gedeihen des Spitals und der Krankenpflegeschule, daß der Wunsch Billroths in Erfüllung geht und daß sein Geist darin weiterlebt.

In den letzten Jahren seines Lebens nahmen noch zwei Baupläne sein Interesse in Anspruch: die Erbauung eines eigenen Hauses für die Gesellschaft der Ärzte in Wien und der Plan, im Hofe des Allgemeinen Krankenhauses eine chirurgische Klinik nach seinen Ideen zu errichten.

Am Ende des Monats Oktober 1893 wurde das Haus der Gesellschaft der Ärzte in seiner Gegenwart feierlich eröffnet, als das Werk seiner Tatkraft und Ausdauer, der es gelungen war, die schwerfällige Menge der Ärzte zu gemeinsamem Tun in Bewegung zu setzen. Der Bau der chirurgischen Klinik war ihm wiederholt zugesagt worden und beschäftigte ihn noch in den letzten Wochen seines Lebens. Nach seinem Tode schief der Plan ein, wer weiß für wie lange.

8. Der Schriftsteller

Die Bedeutung Billroths als Schriftsteller kann man nicht entfernt ermessen, wenn man bloß das lange Verzeichnis seiner Schriften mit seinen 160 Nummern überblickt; etwas mehr lehrt uns ein Blick auf seine wichtigsten Werke mit ihrer charakteristischen Eigenart. Von der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie wurde schon früher gesagt, daß sie nicht nur die gesonderte Bearbeitung eines bis dahin weniger beachteten Abschnittes der Chirurgie in die Literatur einführte, sondern auch durch den anziehenden und scheinbar leichten, aber in Wirklichkeit sorgsam gewählten Stil einen großen Erfolg hatte, der in vielen Übersetzungen und Auflagen seinen Ausdruck findet.

Die großen Berichte über Billroths chirurgische Kliniken 1860—1876 waren eine wichtige Neuerung im chirurgischen Schrifttum durch ihr rücksichtslos aufrichtiges Streben nach Wahrheit und Klarheit.

Er legte darin auch die Gründe seiner kritischen Zurückhaltung gegenüber Listers Wundbehandlung dar; daß er später zum überzeugten Anhänger wurde, ist an anderer Stelle dieser Schrift ausgeführt.

Das Buch „Über Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften an den Universitäten der deutschen Nation nebst allgemeinen Bemerkungen über Universitäten“ steht auf breiter historischer Basis, schildert die Einrich-

tungen der deutschen Universitäten mit ihren hauptsächlich medizinischen Schulen und enthält eine Fülle von wertvollen Bemerkungen. Diese umfangreichen Werke, die Studien über Wundkrankheiten und Coccobacteria septica mit ihren mühsamen Laboratoriumsversuchen sind sämtlich während der ersten acht Jahre seines Wirkens in Wien entstanden als erstaunliche Beweise unerschöpflicher Arbeitslust.

„Die Krankenpflege im Hause und im Hospital“ hat durch ihre Darstellungsweise die größte Verbreitung gefunden.

Eine besondere Stelle unter den Schriften Billroths nehmen seine Briefe ein, die nach seinem Tode von Georg Fischer gesammelt herausgegeben wurden, wodurch unsere Literatur um ein Buch von bleibendem Werte bereichert ist.

9. Schlusswort

Das hier entworfene Lebensbild Theodor Billroths ist nicht vollständig und manche Einzelheiten sind bloß angedeutet: nur die wichtigsten Züge sollten stärker betont werden in der Art, wie das beigegebene Bildnis Billroths von Lenbach, trotz seiner skizzenhaften Ausführung, doch das Wesentliche seiner Erscheinung ausdrückt. Die Absicht war, einen unermüdlich Tätigen darzustellen, der in der Arbeit selbst sein Genügen fand und dem das Streben höher stand als das Erreichte, einen Genußfrohen, der sein Glück im Wohltun fand und in der Hingebung zum Besten anderer, einen Mann, der noch andere Gegensätze in seiner Person vereinigte: männliche Kraft und weiche Güte, sittlichen Ernst und kindliche Freude an harmlosem Scherz, klares Urteil über die Menschen und reiche Liebe zu ihnen — als ein solcher lebt Theodor Billroth im Gedächtnis des Schreibers dieser Zeilen.

**Zur Ergänzung des Lebensbildes empfangen der Leser
eine Auswahl von Bruchstücken aus der Feder Theodor
Billroths.**

„Ein Leben ohne Schaffen, ohne Arbeit ist doch eigentlich kein Leben, des Atmens Mühe wert.“

(Aus einem Briefe an Brahms, 1887.)

„Klar sehen wir nur da, wo wir zählen. Und wie vorsichtig müssen wir wieder sein, bevor wir es wagen dürfen, aus den statistischen Ergebnissen allgemeine Schlüsse zu ziehen! Da muß noch alles erst gewogen werden, um die Zahlen brauchbar zu machen.

(Aus einem Briefe an W. Baum, 1877.)

„Es hat wohl Reiz, die Bewunderung seiner Schüler und Kollegen zu erstreben; doch glücklich macht es nur, wenn man sich mit der Achtung auch die Liebe seiner jungen Freunde erwirbt.

(Aus einem Briefe an Frau Dr. Züblin-Billwiller, 1877.)

Wahrheit, soweit sie durch menschliches Erkenntnisvermögen erreichbar ist, Klarheit über das, was wir wissen und nicht wissen, das streben wir an. Wahrheit und Klarheit sind die ethischen Fundamente der Naturwissenschaften wie diejenigen des sozialen Lebens.

(Aus einer Rede im österreichischen Herrenhause, 1891.)

Der Neid der Menschen verzeiht bei anderen alles andere eher, als angeborene Wohlgestalt und das angeborene Talent.

Die in der Natur der Dinge nun einmal liegenden Ungleichheiten sollen durchaus nivelliert werden.

(Aus einem Briefe an Baron Pirquet, 1855.)

In meiner Spezialwissenschaft habe ich nur anregend, nur als Pionier und Mineur gewirkt; doch wenn das Terrain geebnet, der Weg gefunden, die Mine gesprengt war, dann ließ ich gern andere dort bauen und Früchte ernten.
(Aus einem Briefe an Hanslick, 1888.)

Die Tradition ist doch ein mächtiger Hebel auch in der Kunst, sie ist dort fast so wichtig, wie die Erblichkeit in der Natur.

(Aus einem Briefe an Lübke, 1872.)

Es gehört zu den trivialen Torheiten unserer Zeit, in Wissenschaft und Kunst eine Art von Gegensatz sehen zu wollen. Die Fantasie ist die Mutter beider.

(Aus einem Briefe an Lübke, 1875.)

Die Gedanken sind doch das Ewige im Menschen; was wollen die Tatsachen und Ereignisse der Welt! fällt dem Menschen erst nichts mehr ein, dann haben die Affen wieder Gleichberechtigung mit uns.

(Aus einem Briefe an Baum, 1872.)

Beispiel ist das Wesentlichste aller Erziehung.
(Aus einem Vortrag in der Gesellschaft der Ärzte in Wien, 1890.)

Ich halte für Pflicht, nicht allein selbst zu arbeiten, sondern die Jugend zum Arbeiten zu erziehen, so daß mich die aufgewandte Zeit nicht reut.

(Aus einem Briefe an Geograph Fischer, 1870.)

Es gibt nichts, was mehr vor Überhebung unserer Leistungen schützt, als wenn man sich immer im Rahmen

des Ganzen denkt . . . Die Geschichte der Wissenschaft macht keine Sprünge. Wenn einer sich einbildet, er habe einen großen Sprung getan, so muß er ihn gewiß zu drei Viertel wieder zurücktun. Eine solche kritische Zersetzung stört freilich unsere schönsten Illusionen, doch bewahrt sie uns auch vor Selbstüberschätzung und Stagnation . . .

(Aus einem Briefe an Baum, 1879.)

Wenn sich der Forscher nicht vorstellen kann, was er erforschen will, wenn er nicht eine vielleicht anfangs noch ganz unklare Vorstellung von der Bedeutung dessen hat, was er erforschen will, so bleibt er ein Handlanger der Wissenschaft und wird nie ein Meister. Ich habe noch nie einen großen Forscher kennen gelernt, sei es persönlich, sei es aus seiner Biographie, der nicht im Grunde eine Art von Künstler gewesen wäre, mit reicher Phantasie und kindlichem Sinn . . . Wissenschaft und Kunst schöpfen aus derselben Quelle.

(Aus einem Briefe an Brahms, 1886.)

In der Natur gibt es ein Einfacheres und Komplizierteres, ein unter den momentan gegebenen Verhältnissen Stärkeres und Schwächeres, aber kein Höheres und Niederes; letzteres ist doch immer nur die Eitelkeitsempfindung des Menschen, sich als das höchste Geschaffene zu nehmen und das als das Höhere zu bezeichnen, was ihm nahe steht.

Das Höhere und Niedere in der Kunst ist eben auch ein konventioneller Begriff.

(Aus einem Briefe an Lübke, 1886.)

Die Lernfreiheit hat die Folge, daß die Kollegien schlecht besucht werden.

(Aus den „Aphorismen“ zu „L. u. L.“, Seite 16.)

Die meisten Eltern überlassen dem Staate zuviel von der Erziehung ihrer Kinder, die häusliche Erziehung in einer guten Familie ist besonders wichtig.

(Aus den „Aphorismen“ zu „L. u. L.“, Seite 53.)

Man muß jung und frisch sein und selbst noch innerlich und äußerlich vorarbeiten, um in Wissenschaft und Kunst Schüler zu erziehen. Nicht die Übertragung einer konzentrierten Erfahrung und eines angehäuften Wissens zeugt neue Schüler, sondern dies geschieht durch eine unbewußte Kontagion.

... ich sehe immer nur die Grenzen meines Könnens und sehe verzweiflungsvoll darüber hinaus.

(Aus einem Briefe an His, 1885.)

Ein großer Irrtum scheint sich immer mehr und mehr zu verbreiten, nämlich der, daß man durch das Anhäufen von Wissen ein gescheiter und gebildeter Mann werden kann.

(Aus einem Briefe an Baron Pirquet, 1885.)

Der Mensch ist ein Stück der Natur; sie hat Gesetze, nach welchen ihre Veränderungen vor sich gehen, Veränderungen, die wir so gern als Entwicklung mit einem Endzweck im Hintergrunde denken, ohne zu wissen, ob denn unser menschlicher Zweckbegriff überhaupt auf die Natur anzuwenden ist. Wir bleiben immer auf dem anthropozentrischen Standpunkte.

(Aus einem Briefe an Frau Seegen, 1893.)

Wie glücklich sind doch diese Menschen, die sich eine Grenze für das, was sie erreichen wollen, zu ziehen imstande sind und sich in diesen Grenzen bequem expandieren. Das Glück liegt am Ende doch in der unbe-

wußten Resignation. Mir ist das leider nicht gegeben. Ich bin ein alter Mann, aber jede Grenze ist für mich unerträglich. Eine Sehnsucht nach etwas, was ich selber nicht weiß, stört mich im ruhigen Lebensgenuß . . .

(Aus einem Briefe an Brahms, 1890.)

Ein klein bißchen Einblick in die Natur ist doch unendlich viel interessanter, als allzu viele Blicke in die menschliche Gesellschaft.

(Aus einem Briefe an Eiselsberg, 1889.)

Ich habe den Grundsatz, nur Gutes weiter zu erzählen, über nicht Gutes zu schweigen. Das „Tot-schweigen“ ist von kolossaler sozialer und moralischer Bedeutung.

(Aus einem Briefe an Frau v. Schmeling, 1888.)

Die Natur gibt ihre Offenbarungen nur um den Preis harter Arbeit her! Die Methode der Forschung, der Fragestellung, der Lösung der gestellten Fragen ist aber immer dieselbe, sei es, daß man eine blühende Rose, einen kranken Weinstock, ein glänzendes Käferchen, die Milz eines Leoparden, die Feder eines Vogels, den Darm eines Schweines, das Gehirn eines Dichters oder Philosophen, einen kranken Mops oder eine hysterische Prinzessin vor sich hat.

(Aus „Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaft“, Seite 74.)

Was das lange Leben betrifft, so ist das Geschmack-sache; wenn es durch Genußlosigkeit und Bescheidenheit der geistigen und materiellen Bedürfnisse erkämpft werden soll, danken wohl die meisten Menschen dafür.

(Aus „Lehren und Lernen“, Seite 125.)

Es ist im allgemeinen wohl richtig, daß ein Operateur um so glücklicher in seinen Erfolgen wird, je älter er wird. Ich unterschätze dabei technische Vervollkommnung nicht, doch es hat wohl auch darin seinen Grund, daß er nach und nach zu einer gewissen Resignation kommt und sich sagt: „Du kannst mit deinem Wissen und Können nicht weiter, darum begnüge dich mit dem, was du weißt und kannst!“ Das ist gewiß vernünftig, doch ebenso unvernünftig ist es, jüngere Leute zu tadeln, wenn sie diese Schranken der Resignation mit neuen Mitteln und Methoden bei wissenschaftlich richtigen Voraussetzungen durchbrechen...

(Aus „Chir. Klinik“, Wien 1871—1876, Seite 310.)

Unsere jüngsten Generationen gehen mir jetzt gar zu sehr in chirurgischer Technik und in dem Überbieten, ob man nicht noch mehr riskieren könnte, auf. Ich vermisse an unserer jüngsten Generation die sinnige Betrachtung der Natur, den Drang, nachzuspüren, wie dies oder jenes entsteht, die Zweifel, ob dies oder jenes, was in den Büchern steht, auch wohl richtig ist. Für jetzt übt die Bakteriologie den größten Zauber auf talentvolle junge Mikroskopiker. Diese Richtung wird auch einmal ein Ende haben und dann wird man sich wieder mehr der pathologischen Histologie zuwenden.

(Aus einem Briefe an Gussenbauer, 1892.)

Man darf nur operieren, wenn man einige Chancen des Gelingens hat; ganz ohne diese Chance zu operieren, heißt die herrliche Kunst und Wissenschaft der Chirurgie prostituieren, sie bei Laien und Kollegen zu verdächtigen. Wo ist aber das Maß, nach welchem wir die Chance des Gelingens bemessen? in dem unermüdlischen Studium unserer Wissenschaft, in der scharfen Kritik unserer eigenen und fremder Beobachtungen, in genauester Untersuchung

jedes einzelnen Falles, in der kritischen Verwertung unserer Erfahrungen.

(Aus „Chirurgische Reminiszenzen aus dem Sommersemester 1871. Wiener medizinische Wochenschrift“.)

Es kommt dem jungen Chirurgen hart an, sich in seiner Kunst besiegt zu erklären, ohne auch noch die letzten Waffen gebraucht zu haben. So muß es auch sein, und so wird es hoffentlich bleiben! Ob aber dieser jugendliche Sturm immer bleibende praktische Vorteile erringt, das ist eine andere Frage; doch wer diesen weltstürmenden Mut der Jugend nie in sich fühlte, der wird schon früh ein Greis sein und die harmonische Klarheit des Denkens, Wollens und Wandels, die wir anstreben sollen und durch welche der Mann in den Jahren seiner Kraft segensreich wirken soll, schwerlich erreichen. Zur harmonischen Ausbildung in allen Zweigen menschlicher Tätigkeit gehört leider auch die Resignation; unleidlich, doch unvermeidlich!...

(„Chirurgische Briefe aus den Kriegslazaretten in Weissenburg und Mannheim“, Seite 282, 283.)

Der glänzende Erfolg und die Priorität einer unüberlegten, halb zufälligen Operation kann gelegentlich die Operation als solche zu einer berühmten Kuriosität machen und doch den Operateur nicht von dem Vorwurf der Frivolität lossprechen; man wird sich hüten, solche Glücksritter in ihrem Tun und Treiben nachzuahmen.

(„Chirurgische Briefe aus den Kriegslazaretten in Weissenburg und Mannheim“, Seite 205.)

Reine Polemik wirkt schon beim Angriff ermüdend, sie bringt Personen und Sache zu nahe aneinander, auch

ist die Zeitstimmung dieser Behandlung wissenschaftlicher Objekte nicht mehr günstig ; eine defensive, rein polemische Abhandlung ist kaum zu lesen...

(Aus „Neue Beobachtungsstudien über Wundfieber“.)

Die Versuche, welche bisher gemacht wurden, das Ende des Wachstums durch mechanische Verhältnisse bedingt zu erklären, haben mich wenig befriedigt... Es ist nichts Anderes, als wenn wir sagen, es waltet ein Fatum auch über diese Dinge ; es ist der Standpunkt der Resignation, auf dem wir wohl vorläufig stehen bleiben müssen, ohne uns... von weiteren Untersuchungen und Kombinationen unserer sinnlichen Wahrnehmungen abschrecken zu lassen... Nicht viel mehr Bedeutung, als das Heranziehen des Fatums, hat der Vergleich des Aufbaues des Organismus aus Zellen mit dem Aufbau eines Hauses ; letzterer setzt einen Baumeister voraus, der nach einem bestimmten Plane baut... Da die moderne Physiologie behauptet, daß jedes Partikelchen Protoplasma Baumeister und Material zugleich ist, so hinkt auch dieser Vergleich und fördert uns nicht...

(Aus „Über die Einwirkungen lebender Pflanzen- und Tierzellen aufeinander.“ 1890.)

Zum Verständnisse der meisten Vorgänge in der Pflanzen- und Tierwelt können wir die teleologische Betrachtungsweise nicht wohl entbehren, ohne uns selbst eines hohen Genusses bei unseren Forschungen zu berauben. Ich halte die eine Zeitlang sehr verpönte teleologische Naturbetrachtung durchaus nicht für schädlich, wenn wir dabei immer zugleich das Bewußtsein haben, daß Vorgänge, wie die eben beschriebenen (Anm. bei der Entstehung der Gallen.), ebensowohl Zwangswirkung der Materienkräfte

sind, wie alle bewußten und unbewußten Willensakte überhaupt.

(Aus „Über die Einwirkungen lebender Pflanzen- und Tierzellen aufeinander.“ Entstehung der Gallen.)

Wir vermögen die uns erst kürzlich bekannten Malaria-Plasmodien durch Chinin und Arsenik, die noch ganz unbekanntes Syphilisbazillen durch Quecksilber und Jod zu töten, ohne dem Gesamtorganismus zu schaden. Wir werden auch Mittel finden, die Tuberkelbazillen und die noch nicht bekannten Carcinom-Mikrobien zu töten, um den schon halb gestorbenen Körper vom Tode zu retten. Das sind die großen Aufgaben, vor denen die folgenden Generationen stehen !

(Aus „Über die Einwirkungen lebender Pflanzen- und Tierzellen aufeinander.“ 1890.)

Man hört zuweilen eine strenge Scheidung machen zwischen den hervorragenden Eigenschaften des Herzens und des Verstandes. Es ist richtig, daß eine gewisse angeborene Gutmütigkeit sich auch bei geistig beschränkten Menschen vorfinden kann, ebenso, daß sich ein hoher Grad von Schlaueit mit starkem Hang zum Bösen verbinden kann. Doch die wahre und ausdauernde Herzensgüte geht stets mit verständigem Überlegen und Tun Hand in Hand ; sie entspringt nicht nur aus der gelegentlichen, flüchtigen Erregung des Mitgeföhls, sondern aus der tiefinnerlichen Überzeugung, daß unser Glück mit dem Glücke unserer Mitmenschen unauflöslich verknüpft ist, und, daß wir durch gute Handlungen nicht nur uns selbst immer vervollkommen und glücklich machen, sondern, daß wir dadurch auch am mächtigsten das Gute in anderen fördern.

(Aus „Die Krankenpflege im Hause und im Hospitale.“)

Wo man nicht helfen kann, soll man das Leiden soviel als möglich lindern; Hoffnung ist aber die beste Linderung, Balsam für das gequälte Herz, Erquickung für die verzweifelte Seele.

(Aus „Die Krankenpflege.“)

Jeder Mensch sieht die Welt nur von sich aus, hält sich gewissermaßen für den Mittelpunkt, um welchen herum alles vorgeht.

(Aus „Die Krankenpflege.“)

Nur armselige, eitle Toren und Schwächlinge scheuen sich, begangene Fehler einzugestehen. Wer die Kraft in sich fühlt, es besser zu machen, wird nicht vor dem Bekenntnis eines Irrtums zurückschrecken.

(Aus „Aphorismen zum Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften.“)

Es ist eine allgemein anerkannte Tatsache, daß bei der Erziehung zur Sittlichkeit und Guttat, sowie zu Fleiß und tüchtigem Streben nichts so mächtig wirkt, als Beispiel und Gewöhnung; sie können durch keinen noch so strengen Unterricht ersetzt werden;... man erzieht die Kinder in anständiger Gemeinschaft, in sittlicher Umgebung, im Umgang mit edelgesinnten, wohlwollenden Menschen; man hält alles Unlautere von ihnen fern; so empfinden sie an sich das Gute und sehen die Wirkung des Guten auf andere;... auch in späteren Jahren dauert immer noch der Einfluß... fort.

(Aus „Die Krankenpflege.“)

Die Gunst hoher Herren dauert immer nur, solange man von ihnen nichts will; sie sind immer sehr geneigt zu empfangen, aber selten geneigt etwas zu tun...

(Aus einem Briefe an Prof. Baum, Göttingen, 1882.)

Es gibt nichts Schlimmeres, als Stimmungen! Dummheiten! An die stramme Arbeit! und die Stimmungen verschwinden.

(Aus einem Briefe an Lü b k e, 1875.)

Ich werde es... ruhig über mich ergehen lassen, wenn man mir Inkonsequenz und Schwankungen in meinen Ansichten vorwerfen sollte, denn das Beharren auf Anschauungen, die man als irrig erkannt hat, zeugt wohl mehr von Eigensinn als von Charakter.

(Aus „Aphorismen zum Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften.“)

Du wirst dasselbe Gefühl beim Tode Deiner geliebten Mutter gehabt haben, wie ich bei dem Tode meiner guten Mama, daß man so viel Liebe in dieses Grab senkt, wie man im ganzen Leben niemals mehr zu erwerben imstande ist.

(Aus einem Briefe an Frau Schmeling, 1890.)

Neugierde... ist angeboren, kann durch Erziehung zu Wißbegierde und Ehrgeiz entwickelt werden und bildet eines der mächtigsten Mittel für die Kulturentwicklung.

(Aus „Wer ist musikalisch.“)

Was mir die meiste Freude in meinem reichen Leben gemacht hat, ist die Begründung einer Schule, welche sowohl in wissenschaftlicher wie in humanitärer Richtung mein Streben fortsetzt und ihm dadurch etwas Dauer verschafft.

(Aus einem Briefe an His, 1893.)

Mein Leben war unendlich reich. Ich habe viel empfangen und gern so reichlich gegeben, als ich es vermochte. Jetzt ist es ausgelebt, es verklingt leise, für mich schön und harmonisch, hoffentlich auch ebenso für meine gute Frau, meine lieben Kinder und meine treuen lieben Freunde...

(Aus einem Briefe an Gersuny 1885.)

INHALT

	Seite
Vorwort	5
1. Jugend und Entwicklung	7
2. Familie und Freunde	14
3. Der Operateur	17
4. Medizin und Chirurgie	22
5. Der Meister und seine Schüler	24
6. Die akzidentellen Wundkrankheiten	28
7. Baupläne	32
8. Der Schriftsteller	34
9. Schlußwort.	35
Aus Billroths Schriften	36



WIEN · BERLIN RIKOLA VERLAG LEIPZIG · MÜNCHEN

MEISTER DER HEILKUNDE

Herausgegeben von Dr. Max Neuburger

o. ö. Professor an der Universität Wien

Die unter diesem Titel erscheinende Sammlung von Ärztebiographien wird in ihrer Gesamtheit ein anziehendes Bild, zunächst von der deutschen, in der Folge aber auch von der fremdländischen Medizin entrollen

Erschienen ist:

RUDOLF VIRCHOW

von

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Carl Posner

PAUL EHRLICH

von

Prof. Dr. Adolf Lazarus, Berlin

EMIL DUBOIS-RAYMOND

von

Prof. Dr. Heinrich Boruttau, Berlin

THEODOR BILLROTH

von

Hofrat Dr. Robert Gersuny, Wien

In Vorbereitung:

ROBERT KOCH von Exz. Geheimrat Prof. Dr. Martin Kirchner, Berlin

JOHANNES MÜLLER von Oberstabsarzt Doz. Dr. Haberling, Koblenz

MAX PETTENKOFER von Dr. Otto Neustätter, ehem. Direktor vom Hygiene-Museum, Dresden

JOH. LUKAS SCHÖNLEIN von Oberarzt Dr. Erich Ebstein, Leipzig

IGNAZ PH. SEMMELWEIS von Prof. Dr. Tibor von Györy, Budapest

JOSEF SKODA von Regierungsrat Dr. Max Sternberg, Wien

Seit 1. Jänner 1922 erscheint in unserem Verlag die

WIENER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT

XXXV. Jahrgang, begründet von Prof. H. v. Bamberger

Organ der Gesellschaft der Ärzte in Wien

Herausgegeben von

H. Albrecht, F. Chvostek, F. Dimmer, A. Durig, V. Ebner,
A. Eiselsberg, S. Exner, E. Finger, A. Fischel, A. Fraenkel,
E. Fromm, E. Fuchs, M. v. Gruber, A. Haberda, M. Hajek,
J. Hohenegg, E. Hochstetter, G. Holzknecht, F. Kermauner,
A. Lorenz, O. Marburg, M. Neuburger, H. Meyer, J. Meller,
J. Moeller, H. Neumann, H. Obersteiner, N. Ortner, R. Paltauf,
H. Peham, C. Pirquet, G. Riehl, J. Schaffer, A. Schattenfroh,
O. Stoerk, J. Tandler, J. Wagner-Jauregg, R. Weiser und
K. F. Wenckeback.

Schriftleiter Prof. Dr. J. Kyrle, Wien

Der Umfang der „Wiener klinischen Wochenschrift“ ist nunmehr nahezu verdoppelt, so daß die Zahl der Spezialarbeiten wesentlich vermehrt wurde. Desgleichen erfuhr der Referatenteil eine besondere Ausgestaltung.

WIEN · BERLIN RIKOLA VERLAG LEIPZIG · MÜNCHEN