

Ueber das Programm

zu

Neubau der medizinischen Klinik

zu

MARBURG

Rede

beim Antritt des Rectorates am 13. October 1878

gehalten von

Dr. Emd Mannkopf

Ord. Professor des Medicin am Director des medicinischen Instituts und Generalarzt
zu Marburg

Marburg

N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung

1878

SK

9 / 843

Sk 9. / 843

94/Sk 9 / 843

Senckenbergische Bibliothek
Frankfurt a. Main

Hochansehnliche Versammlung!

Die feierliche öffentliche Uebergabe des obersten Ehrenamtes unserer Hochschule hat seit sechs Jahren ruhen müssen, da der Neubau des Universitäts-Gebäudes uns die Benutzung der altehrwürdigen Aula zu unseren Festversammlungen entzogen hatte. Heute ist es uns vergönnt, zwar noch nicht an jener, hoffentlich sich bald in schönerer Gestalt uns wieder eröffnenden Stätte, aber doch in einem dieser Feier würdigen Festsaal den Rectorats-Wechsel in früherer Weise zu begehen. Mit Freuden nehme ich den alten Brauch wieder auf, nach welchem es die erste Amtshandlung des antretenden Rectors sein soll, das neue Studienjahr mit einer Rede zu eröffnen.

Ich benutze diese Gelegenheit, um mich öffentlich über die Grundsätze auszusprechen, die mich bei Aufstellung des Programms zum Neubau der medicinischen Klinik geleitet haben. Vielleicht darf ich hoffen, dass dieser Gegenstand, der mir, so lange ich an unserer Philippina zu wirken die Ehre habe, unausgesetzt am Herzen gelegen und manche Stunde ernster Arbeit gekostet hat, auf kurze Zeit auch Ihre Aufmerksamkeit zu fesseln vermag. Ist doch die früher oft bemerkbar gewesene Abneigung gewisser Kreise gegen die naturwissenschaftlichen und medicinischen Institute als Einrichtungen, die die Mittel der Hochschule unverhältnissmäßig in Anspruch nähmen, immer mehr der Ueberzeugung gewichen, dass gerade durch sie, sowie durch die immer zahlreicher gegründeten Seminare namentlich die kleineren Universitäten ihre hohen Aufgaben in vollkommener Weise erfüllen. Besonders darf ich in Betreff des meiner

Leitung anvertrauten Institutes mit Dank anerkennen, dass meinen auf seine Fortentwicklung und Neugestaltung gerichteten Bestrebungen von allen Angehörigen unserer Alma mater die ermunterndste Theilnahme, die förderndste Unterstützung zu Theil geworden ist. Freilich wird grade deshalb Einigen der hier Anwesenden im Folgenden manches Bekannte begegnen; vielleicht aber gewährt es doch auch diesen und Anderen, welche minder bekannt sind mit den Aufgaben, der Thätigkeit und der zweckmässigen Gestaltung einer medicinischen Klinik, einiges Interesse, ein Gesamtbild der hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse vorgeführt zu sehen. Dieses in kurzen Zügen zu entwerfen, will ich versuchen. Natürlich müssen hierbei nicht allein gewisse, für alle ähnliche Institute gültige Gesichtspunkte, sondern auch gerade die localen Verhältnisse die vollste Beachtung finden, zu deren Verständniss es nöthig sein wird, einige Streiflichter auf vergangene Zeiten fallen zu lassen.

Die Gestaltung eines Neubaus der medicinischen Klinik richtet sich nach dem Zweck, den dieselbe zu erfüllen hat; und dieser ist ein dreifacher. Erstens soll die Klinik dienen als Krankenhaus, zweitens als Unterrichts-Anstalt, und drittens soll sie sein eine Arbeitsstätte für wissenschaftliche Forschung. Wenn mir somit drei Bahnen zur Beleuchtung meines Themas gewiesen sind, so durchkreuzen sich dieselben doch zu mannigfach, um durchweg eine strenge Trennung zu gestatten.

Mit Absicht habe ich **den** Zweck einer medicinischen Klinik, als **Krankenhaus** zu dienen, obengestellt; denn niemals darf dies, bei aller Rücksichtnahme auf die sonstigen Aufgaben des Institutes, aus den Augen verloren werden. Mit Entschiedenheit ist dem Vorurtheil entgegenzutreten, dass in den Kliniken die Kranken nur als schätzbares Uebungsmaterial dienen. Wäre es so, würde nicht auch in der Klinik, wie in jedem anderen

Krankenhaus das letzte, höchste Ziel aller ärztlichen Wissenschaft und Kunst, nämlich das: „Kranke zu heilen“, vor Allem erstrebt, so würde, da grade auf dieses Endziel auch der Studierende stets hingewiesen werden soll, die Aufgabe der Klinik als Unterrichtsanstalt schlecht erfüllt werden. Erfordert doch gerade auch diese Aufgabe ausser der Beachtung jenes allgemeinen Gesichtspunktes, dass die Studierenden speciell mit allen Einrichtungen bekannt gemacht werden, welche Hygiene und Humanität in einem guten Krankenhause verlangen. Ein Jeder von ihnen kann alsbald berufen werden, auch derartige Kenntnisse in seinem spätern Wirkungskreise zu verwerthen. Schon allein, weil das jetzt im Gebrauch befindliche Gebäude den Anforderungen, die wir heute an ein Krankenhaus stellen, durchaus nicht entspricht, musste es längst, und muss es jedenfalls nunmehr verlassen werden. Bei dem Neubau müssen alle Bedingungen geschaffen werden, dass die Krankheitsprocesse in der möglichst günstigsten Weise verlaufen können und den Leidenden nicht etwa noch neue Schädlichkeiten zustossen.

Es kommt auch noch in Betracht, dass die neue Anstalt keineswegs nur für den Unterricht geeignete Kranke aufnehmen soll; unsre Kliniken dienen zugleich als Landkrankenhaus für die benachbarten Kreise. Um dies Verhältniss klarzulegen, mag ein kurzer historischer Rückblick eingeschaltet werden, wobei ich hauptsächlich der Darstellung unseres hochverehrten Seniors von Heusinger¹⁾ folge.

Bekanntlich gründete die heilige Elisabeth im Jahre 1229, als letzte ihrer Stiftungen²⁾, bei Marburg ein, dem Andenken des drei Jahre vorher gestorbenen heiligen Franz von Assisi geweihtes Hospital. Dasselbe, von ihr sehr reich dotirt, wurde wenige Jahre nach ihrem bereits 1231 erfolgten Tode dem, dem Hospitaldienst gewidmeten deutschen Orden übergeben.

Unter diesem wurde, als jenes erste Hospital dem Bau der Elisabethkirche weichen musste, wohl um die Mitte des XIII. Jahrhunderts ein neues Hospital an der Stelle der heutigen medicinischen Klinik erbaut, deren älteste Theile noch jener Zeit entstammen. Dieses Hospital diente lange Zeit vorzugsweise zur Aufnahme nothleidender und an Elisabeths Grabe Heilung suchender

Pilger. Später fanden auch Pfründner darin Aufnahme und als nach Einführung der Reformation und Fortnahme der Gebeine der heil. Elisabeth durch Philipp den Grossmüthigen die Pilgerfahrten aufgehört hatten, diente das später baulich vergrösserte »Elisabeth-Hospital« bis zur Aufhebung des deutschen Ordens durch Napoleon im Jahre 1809 ausschliesslich zur Verpflegung von 20 Pfründnern. Das damals mit den Ordensgütern von König Jérôme eingezogene Elisabeth-Hospital überwies derselbe 1811 unserer Hochschule, um darin eine chirurgische Klinik mit vier, und eine medicinische Klinik mit sechs Betten zu errichten. Diese Bettenzahl genügte zunächst nach der am 8. November 1813 mit einem chirurgischen und vier innerlich Kranken wirklich erfolgten Eröffnung der Kliniken, hatte sich aber bereits verdoppelt, als 10 Jahre später die Erweiterung des »klinischen Universitäts-Hospitals« zu einem »Landkrankenhaus« verfügt und zu dessen Verwaltung eine der Universität nicht mehr unterstellte Direction eingesetzt wurde. Der dadurch erforderlich gewordene Aufbau eines Stockwerkes gab dem Gebäude die heutige Gestalt. Bald steigerte sich jetzt der Zuspruch der Art, dass schliesslich soviel Betten aufgestellt wurden, als irgend Platz fanden. Weitere Vermehrungen derselben fanden für die medicinische Abtheilung des Landkrankenhauses statt, als ihr, nachdem vor nunmehr 20 Jahren die neuerrbaute chirurgische Abtheilung bezogen war, das alte Gebäude allein überlassen wurde. Die Direction des Landkrankenhauses, in welchem die Kliniken also gleichsam nur zu Gäste waren, wurde nach der Aenderung der politischen Verhältnisse im Jahr 1866 der Casseler Regierung, dann dem Curatorium unserer Universität unterstellt. Am 1. März 1876 wurde schliesslich die bisherige Organisation des Landkrankenhauses aufgehoben; seine beiden Abtheilungen traten nunmehr als getrennte Kliniken in dasselbe, für sie einzig normale Verhältnisse zur Universität, wie deren übrige Institute; sie haben aber auch jetzt noch gegen die von den Communalständen vertragsmässig zu leistenden Beiträge zu den Kosten der Unterhaltung und des beabsichtigten Neubaus die Pflichten des früheren Landkrankenhauses zu erfüllen.

Was nun im Allgemeinen das Maass der für den Neubau

zu stellenden Forderungen anbelangt, so ist dem mitunter befolgten Grundsatz: »für ein Krankenhaus kann Nichts zu theuer sein«, nicht beizupflichten. Man würde dabei mit der einen Hand armen Kranken manches für sie völlig Ueberflüssige bieten, während man mit der andern die Kosten dazu armen Steuerzahlern nähme. Ferner kann es nicht die Aufgabe unseres neuen Krankenhauses sein, gleichsam als Versuchsanstalt für Einrichtungen von zweifelhaftem Werth zu dienen. Vielmehr streben wir danach mit kritischer Beachtung bestehender Krankenhausanlagen soviel als möglich nur Bewährtes zur Anwendung zu bringen. Wird so dem Gebot erlaubter Sparsamkeit Rechnung getragen, so muss andererseits an der Forderung festgehalten werden, dass sowohl die Mittel für alle ärztlicherseits als nöthig und nützlich dargelegten Einrichtungen, wie sie den jetzigen Verhältnissen entsprechen, gewährt werden, als auch dass jene bei später hinautretenden Bedürfnissen eine weitere Entwicklung gestatten.

Unter den einzelnen Hauptfragen hebe ich zunächst hervor: die Wahl des Bau-System's. Grade in Bezug auf dieses haben die Anschauungen einen mannigfachen Wechsel erfahren. Man wendete früher fast allgemein das sogenannte Corridor-System an, bei welchem entweder zu beiden Seiten eines Ganges, oder, nachdem man dies als der Ventilation sehr hinderlich erkannt hatte, längs einer Seite des Ganges Krankenzimmer angelegt waren. Da nun aber deren meist beträchtliche Tiefe den für sie so nöthigen freien Zutritt von Luft und Licht sehr erschwerte, so rückte man die einzelnen Säle gleichsam auseinander, versah sie auf den beiden längsten Seiten, mit denen sie früher aneinanderstossen, mit Fenstern, liess aber diese sogenannten »Pavillons« noch durch geschlossene Corridore verbunden. Indessen durch letztere konnte noch immer schädliche Luft sich von einem zum andern Krankengelass verbreiten; und deshalb liess man schliesslich die grossen in eine Colonie kleiner Krankenhäuser — Baracken, Pavillons, Blocks — auf, die entweder ganz von einander getrennt blieben oder höchstens durch offene Galerien verbunden wurden. Die günstigen Erfahrungen, welche mit diesem System namentlich während des amerikanischen Secessions-

Krieges, dann auch während der Kämpfe der letzten Jahre bei temporären Lazarethen gemacht wurden, liessen dasselbe auch neuerdings bei zu dauerndem Betrieb bestimmten Krankenhäusern mehrfach zur Anwendung kommen. Immerhin aber ergaben sich auch Missstände sowohl für manche Kranke, als auch für das ärztliche Personal und die Verwaltung. Man suchte daher wiederum durch mannigfache, den localen Verhältnissen entsprechende Combinationen des Corridor- und Pavillonsystems die Vortheile beider möglichst zu verbinden, ihre Nachtheile möglichst zu vermeiden. Derartige Combinationen sind, da das extreme Pavillonsystem auch dem Unterricht manche Behinderung verursacht, gerade auch bei einigen in neuester Zeit erbauten Kliniken zur Anwendung gekommen, und ist eine solche Combination auch für die hiesige Klinik geplant. Danach sollen errichtet werden: ein zweistöckiger Mittelbau, in dessen Centrum mehrere später zu erwähnende, nicht zu Krankenzimmern bestimmte Räume sich befinden, und an dessen Corridore acht Zimmer von geringer Tiefe zu je vier Betten, sowie einige Zimmer für einzelne Kranke etc. gelegen sind; ferner zwei den Enden des Mittelbaus sich anlehnende zweistöckige Pavillons mit vier Sälen zu acht Betten; ferner zwei, nöthigen Falles völlig zu isolirende Baracken zu je zwölf Betten, und endlich, fern von der übrigen Anlage, eine Baracke für ansteckende Kranke mit zwei Abtheilungen zu je vier Betten. In nächster Verbindung mit diesen Räumen, welche im Ganzen 110 Lagerstätten darbieten, werden die Wärter- und Badezimmer, sowie die übrigen nöthigen Nebenräume angelegt. Kaum zu erwähnen brauche ich, dass für mehrere bequeme Treppen, für Küchen- und Magazinräume etc. gesorgt werden muss. Es müssen die Assistenz- und Unterärzte, sowie das untere Beamten- und Dienstpersonal Wohnungen und Arbeitsräume erhalten. Auch für den Director der Klinik ist eine, am Besten durch einen Gang mit dem Krankenhause zu verbindende Dienstwohnung mit Entschiedenheit zu erstreben. Abgesehen von dem Nutzen, den dieselbe für die weiteren Zwecke des Institutes gewährt, erscheint sie zur gründlichen Leitung sowohl der Beobachtung der Kranken, als auch der Verwaltung durchaus nöthig. Eine Dienstwohnung

bringt, wie wohl oft gemeint wird, durchaus nicht allein Annehmlichkeiten, sondern im Gegentheil viel Unbequemes für den Dirigenten mit sich, gestattet es ihm aber allein, in möglichstem Umfang die Verantwortung für die Vorgänge im Krankenhause zu tragen, und seine Thätigkeit zum Besten des Institutes voll zu entwickeln. Man sollte meinen, es sei kaum darüber zu discutiren, dass eine Dienstwohnung für einen Kliniker mindestens ebenso nöthig sei, wie für den Director eines chemischen oder physiologischen Institutes.

Eine besonders eingehende Erörterung hat eine Frage wegen ihrer fundamentalen Bedeutung und der Schwierigkeit ihrer Lösung unter den hiesigen Verhältnissen erfahren: Die Wahl des Bauplatzes. So wünschenswerth es namentlich der Nähe der übrigen Kliniken wegen erschien, das neue Gebäude auf dem Platz der jetzigen Klinik mit Hinzuziehung von Nachbargrundstücken aufzuführen, und so gern man hierbei auch manche nicht unwesentliche Bedenken der sonstigen Vortheile wegen übersehen hätte, so erwies es sich doch einerseits als unmöglich, für den verfügbaren knappen Raum einen programmässigen Bauplan zu entwerfen, andererseits stellten sich dem Ankauf der für einen zweckentsprechenden Bau nöthigen Nachbargrundstücke — einst Eigenthum des Elisabeths-Hospitals — unannehmbare Forderungen entgegen. Schliesslich ist ein, allen Bedürfnissen genügendes Terrain auf dem sogenannten Saurasen gewählt worden. Dasselbe, den übrigen Kliniken nicht zu fern, bietet die Vortheile einer freien Lage, eines auch in bautechnischer Beziehung sehr guten Untergrundes, dessen jetzige Reinheit künftig zu erhalten, eine Hauptaufgabe sein wird; seine etwas tiefe Lage wird durch gehörige Aufschüttungen und zweckmässige Fundamentirungen ausgeglichen werden können.

Für die in einem Krankenhause so hochwichtige Ventilation ist bei der oben skizzirten Anlage durch Benutzung der natürlichen Luftströmungen vermittelst zweckmässig eingerichteter Thüren und Fenster, sowie durch die über mehreren Sälen angelegte sog. Firstventilation umfassend gesorgt. Von einer künstlichen Ventilation vermittelst des sog. Pulsions-Systems, bei dem durch mechanische Vorrichtungen Luft durch Röhren in die verschiedenen

Räume hineingetrieben wird, ist Abstand genommen. So wirksam dasselbe für Baulichkeiten sein mag, in denen vorübergehend grössere Menschenmengen versammelt sind, so sehr muss davor gewarnt werden, die dort gemachten Erfahrungen auf Krankenanstalten zu übertragen. Für diese erscheint es, abgesehen von sonstigen Uebelständen, sehr bedenklich, wenn mehrere Krankenzimmer durch ein Röhrensystem miteinander in Verbindung stehen, welches allerhand schädliche Stoffe von einem Raum in andere führen kann. Es ist dies zugleich ein Umstand, der mir die, von einer Centralheizstelle aus sich in mehrere Räume vertheilende Luftheizung, mag sie auch sonst Vortheile gewähren, für Krankenzimmer nicht opportun erscheinen lässt. Sowohl in Betreff der Heizung, als auch, wenn ausser den oben bezeichneten natürlichsten Wegen dem Luftwechsel noch weitere Bahnen eröffnet werden sollen, muss jeder einzelne Krankenraum völlig unabhängig von den übrigen hingestellt werden. Am zweckmässigsten lässt sich das durch die, auch für unsre Klinik in Aussicht genommene Einrichtung bewerkstelligen, dass einerseits durch sog. Mantelöfen, die mit der äusseren Luft durch Mauerkanäle in Verbindung stehen, frische Luft in die Zimmer hineingesogen wird, und dass andererseits die verbrauchte Luft durch zum Dach hinaufführende Canäle, in denen erwärmende Vorrichtungen einen aufsteigenden Luftstrom unterhalten, aufgesogen und entfernt wird.

Kurz sei noch betont, dass Gasbeleuchtung eingerichtet werden, sowie dass eine Leitung für kaltes und warmes Wasser alle Räume mit diesem für die gründliche Spülung, für Bäder und im Fall einer Feuersgefahr so nöthigen Material versorgen muss, sowie dass alle Einrichtungen, wie die Bekleidung der Fussböden und Wände, die Betten und sonstigen Utensilien die Erhaltung einer scrupulösen Reinlichkeit gestatten müssen. Einiges Weitere, auch jedes Krankenhaus Betreffende wird, da es zugleich die übrigen Zwecke der Klinik bewährt, später seine Erledigung finden.

Die zweite Aufgabe der medicinischen Klinik, welche dieselbe erst in die Reihe der Universitäts-Institute stellt, ist die, junge Mediciner speciell zur practischen Ausübung der innern Heilkunde vorzubereiten. Ehe wir darauf eingehen, welche Wege zur Erfüllung jener Aufgabe eingeschlagen und welche Einrichtungen dazu vorhanden sein müssen, lassen Sie uns auch hier einige Rückblicke werfen auf die Entwicklung des im Verhältniss zu dem hohen Alter der Medicin und ihrer Tradition noch so jungen klinischen Unterrichtes in Deutschland und speciell in Marburg.

In den ersten Zeiten nach Gründung unserer Universität wurden — und zwar zunächst nur durch einen Professor ³⁾ — unter Anknüpfung von Disputationen interpretirt die alten canonicen Bücher des Hippocrates, Galenus und Avicenna, welches letzteren Schriften einer der Hauptreformatoren der Medicin, Paracelsus, bei Eröffnung seiner Vorlesungen an der Universität Basel im Jahre der Gründung unserer Hochschule 1527 bereits feierlich verbrannt hatte. ⁴⁾ Nach der durch Vesalius im XVI. Jahrhundert angebahnten Reform der Anatomie fasste durch deren Lehre, für welche auch in Marburg bei Wiedereröffnung der Universität im Jahre 1653, einer der drei medicinischen Professoren bestimmt wurde ⁵⁾, die demonstrative Methode wie anderwärts, so auch bei uns im medicinischen Universitätsunterricht feste Wurzel; aber sie blieb von demselben für die practischen Fächer hier, wie sonst in Deutschland, noch lange ausgeschlossen. Wohl war, nach schüchternen Versuchen auf italienischen Hochschulen in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts, bereits seit 1638 in Utrecht und in Leyden, nicht ohne anfänglich lebhaften Widerstand zu finden, Unterricht am Krankenbett in den Kreis der Universitätsstudien aufgenommen worden ⁶⁾. Aber erst im Jahr 1753 übertrug von dort Boerhave's berühmter Schüler van Swieten den klinischen Unterricht nach Wien ⁷⁾, von wo sich dann die neue Methode nach und nach auf die andern deutschen Universitäten verbreitete. Wie auf mehreren derselben, so wurde auch in Marburg zuerst eine ambulatorische Klinik zu Oestern

1786 eingerichtet, nachdem Landgraf Wilhelm IX. das von seinen Vorfahren sehr gepflegte, unter Anderem auch dem medicinischen Studium gewidmet gewesene Collegium Carolinum zu Cassel aufgelöst und mit unserer Hochschule vereinigt hatte⁸⁾. Unter den damals die alte Dreizahl der Mitglieder der medicinischen Facultät verdoppelnden hervorgetreten Professoren⁹⁾ war Michaelis der erste, der eine für die verschiedensten Kranken bestimmte ambulatorische Klinik, meist zweimal wöchentlich, mit einem Fonds von 200 Thalern hielt. Auch von dem damals ebenfalls von Cassel hierher übergestedelten Baldinger wurden in einigen Semestern, anscheinend mit Privatmitteln, klinische Uebungen abgehalten; aber eine 1792 ausgesprochene Bitte, um öffentliche Fonds zu einem besonderen Ambulatorium für innere Kranke blieb erfolglos¹⁰⁾. Ein solches wurde erst 1805 abgezwängt und täglich mehrstündig gehalten¹¹⁾, als Sternberg hierher berufen worden war, jener Unglückliche, der wenige Jahre darauf wegen Betheiligung an dem Emmerich'schen, gegen König Jérôme gerichteten, gänzlich planlosen Aufstande erschossen wurde¹²⁾. Seinem Nachfolger Conradi war es vergönnt, in Folge der schon erwähnten Ueberweisung des Elisabeth-Hospitals von Seiten des für das Aufblühen der Hochschule sehr besorgten westphälischen Gouvernements, die medicinische stationäre Klinik unter den auch bereits näher angegebenen Verhältnissen anno 1813 zu eröffnen. Unter dessen Nachfolgern Lucae (1815) und Bartels (1822)¹³⁾, sowie unter dem vor nunmehr bald 50 Jahren (1829) angetretenen Directorat unseres von Heusinger und schliesslich unter meiner Leitung (1867) hat sich, neben gleichzeitiger allmählicher Ausdehnung der Wirksamkeit der ambulatorischen und Poliklinik, die anfängliche Bettenzahl in der bereits geschilderten Weise mehr als verzehnfacht: wir zählen heute in der medicinischen Klinik gegen 70 Betten. Jene Erfahrung sowie der Umstand, dass schon jetzt oft die Bettenzahl nicht genügt, forderte für den Neubau gebietenisch die weitere Steigerung bis zur Zahl von 90 Betten für die dauernd zu benutzenden und 20 für andere oben bezeichnete Räume, in Summa also 110. Diese Zahlen, die wir ähnlich auch auf andern innern Kliniken kleinerer Universitäten antreffen, sind aber nicht allein durch die angeführten Gründe geboten, sondern rechtfertigen

sich recht eigentlich auch durch die gesteigerten Bedürfnisse für Lehrzwecke. Denn während zunächst nach Gründung klinischer Hospitäler, wie an vielen andern Universitäten so auch hier, noch immer das Hauptgewicht beim Unterricht auf die ambulatorische Klinik gelegt wurde, ist nach und nach die Benutzung der stationären Klinik für die methodische Schulung der Studirenden immer mehr in den Vordergrund getreten. Gewiss ist es dringend erwünscht, auch in der ambulatorischen und Poliklinik die Practicanten, soweit es deren jetzt sehr in Anspruch genommene Zeit erlaubt, zu beschäftigen, da sie dadurch mit einer der künftigen Praxis ähnlichen Thätigkeit bekannt werden. Dem entsprechend ist auch der für das Ambulatorium bestimmte Raum im Neubau so umfangreich anzulegen, dass er einer grösseren Anzahl von Clinicisten die Theilnahme an den betreffenden Arbeiten gestattet; zugleich kann derselbe zur Abhaltung einzelner, später zu erwähnender practischer Course dienen. Aber es dürfen zu jener poliklinischen Beschäftigung nur bereits geübte Clinicisten zugelassen werden. Sonst laufen sie Gefahr, sich wohl eine gewisse practische Routine, die sich später doch schnell genug erlernt, anzugewöhnen; es fehlt ihnen aber die sichere Basis einer gründlichen Eingewöhnung in die strenge naturwissenschaftliche Methode, die heute das *A* und *Ω* auch des klinischen Unterrichtes sein muss. Ohne dass diese Methode in Fleisch und Blut übergegangen ist, hat ein noch so umfangreiches, eingelesenes Wissen wenig Werth; nur sie befähigt später den jungen Arzt, selbstständig seinem schweren Beruf nachzugehen. Die dazu nöthige, strenge schrittweise vorgehende Schulung ist aber nur in einer stationären Klinik ganz möglich; und um nach dieser Richtung hin den bedeutenden Vortheil, den kleinere Universitäten bieten, nämlich den, dass Lehrer und Schüler in die nächsten Beziehungen zu einander treten können, voll auszunutzen, müssen auf den stationären Kliniken gerade auch der kleineren Hochschulen alle zu jenem Unterricht nöthigen Einrichtungen in Betreff des Raumes und des Materiales getroffen werden.

Vor Allem müssen die angehenden Clinicisten durch fortgesetzte Uebung der Sinne und des Urtheilsvermögens für die hier in Betracht kommenden Phänomene zur exacten Ermittlung

aller bei den Kranken wahrzunehmenden Erscheinungen befähigt werden. Um die nöthigen Untersuchungsmethoden gewandt zur Anwendung bringen zu können, muss den Studirenden umfassendste Gelegenheit geboten werden zur Erwerbung technischer Fertigkeit. Practische Curse, die sich auf alle Untersuchungsverfahren erstrecken, müssen ertheilt werden, wobei ich bemerke, dass in Marburg bereits seit den dreissiger Jahren ein solcher, auf die Klinik vorbereitender Unterricht in allmählich zunehmender Ausdehnung gegeben worden ist. Es müssen namentlich auch Räume, die sehr wohl noch andern Zwecken dienen können, vorhanden sein, in denen zugleich Mehrere in den für genaue Krankenbeobachtung unumgänglich nöthigen *microscopischen* und chemischen Untersuchungen, sowie in der theils diagnostischen, theils therapeutischen Verwendung des Kehlspiegels und der electrischen Ströme und in einer Reihe anderer Manipulationen geübt werden können.

Treten nun die Klinikisten nach diesen vorbereitenden in den eigentlichen klinischen Unterricht ein, so müssen sie daran gewöhnt werden, bei jedem Fall alle auf die Erkrankung Bezug habenden, der Zeit der Untersuchung vorhergehenden Momente möglichst zu ermitteln, die subjectiven Angaben des Patienten klar zu legen, in streng objectiver Weise durch allseitige Untersuchung die augenblicklichen Erscheinungen festzustellen; sie sind daran zu gewöhnen, nicht nach oberflächlichen Eindrücken oder in grossen Gedankensprüngen sich eine diagnostische Ansicht zu bilden, sondern in schrittweiser, streng logischer Schlussfolgerung, gewandt combinierend, alle möglichen Fälle erwägend zu einer möglichst klaren Anschauung über den vorliegenden Krankheitsprocess, seine Entstehung und Fortentwicklung bis zum gegenwärtigen Augenblick, sowie namentlich über die individuellen Eigenthümlichkeiten des Falles zu gelangen; sie sind daran zu gewöhnen, sich ein Bild davon zu entwerfen, wie voraussichtlich der betreffende Krankheitsprocess sich fortentwickeln wird, und danach die Prognose zu stellen; sie sind endlich daran zu gewöhnen, sich über alle durch den Fall gebotenen therapeutischen Aufgaben klar zu werden und dann, bereits mit dem Gefühl der

Verantwortlichkeit, zu erwägen, in wie weit und wodurch sie am Besten jene Aufgaben erfüllen können.

Der Untersuchung müssen alle Klinikisten folgen, ihr und den sich anschliessenden Erörterungen die gespannteste Aufmerksamkeit zuwenden können. Dies fällt denselben sehr schwer, wenn sie sich über eine Stunde um die Krankenbetten herumdrängen müssen; und für die Patienten ist es mindestens überflüssig, nach Beendigung der Untersuchung den weiteren Besprechungen beizuwohnen. Deshalb sind im Lauf der letzten Jahrzehnte auf vielen Kliniken Auditorien eingerichtet worden, in welche die Kranken, deren Zustand es gestattet, für die Zeit ihrer Untersuchung gebracht werden. Ich kannte zu sehr aus eigener Erfahrung die Schattenseiten des ausschliesslichen Unterrichtes auf den Krankensälen und die Vortheile der ebenerwähnten Methode, als dass ich nicht bei Uebnahme der hiesigen Klinik einen Raum derselben zu einem sehr brauchbaren klinischen Auditorium hätte einrichten sollen, und wird auf die practische Gestaltung desselben auch in der neuen Klinik besonderes Gewicht gelegt werden. Dasselbe wird zugleich für die mit möglichst viel Demonstrationen zu verbindenden theoretischen Vorlesungen dienen.

Aber nicht jeder Patient gestattet jenen Transport, sondern muss auf dem Krankensaal untersucht werden; ferner müssen die Klinikisten dazu angehalten werden, der ersten Erörterung der Fälle die fortlaufende Beobachtung folgen zu lassen. Es müssen also die Krankenzimmer solche Dimensionen haben, dass sie den Aufenthalt einer grösseren Zahl von Zuhörern bequem gestatten. Durch practische Versuche habe ich festgestellt, dass bei aller Sparsamkeit das Minimum des desshalb für jedes Bett nöthigen Quadratraumes durchschnittlich gegen 20 Procent den in einem nicht klinischen Krankenhaus pro Bett erforderlichen Quadratraum (10 □ M.) übertrifft.

Einige weitere auch noch durch den Unterrichtszweck gebotene Postulate werden wir in dem letzten Theil unserer heutigen Besprechung, dem ich mich nunmehr zuwende, kennen lernen.

Als dritten Zweck der medicinischen Institute ist der hinzustellen, dass sie sein sollen Arbeitsstätten für wissenschaftliche Forschung. Es ist das eine Aufgabe, die sich jedes Krankenhaus stellen müsste, wie auch jeder practische Arzt die Wissenschaft möglichst fördern soll; eine Aufgabe aber, die vor Allen den Kliniken obliegt. Sie werden damit erst vollwürdige Glieder unserer Universitäten, deren Stolz gerade in Deutschland diese Verbindung der Lehre der Wissenschaft und der Förderung ihrer Fortentwicklung ist und bleiben soll.

Vier Bahnen sind es, auf denen die klinische Forschung vorschreiten kann.

Erstens müssen auch zu diesem Zweck unermüdlich die sorgfältigsten Beobachtungen am Krankenbett stattfinden. Die zur Deutung der Erscheinungen aufgestellten Hypothesen müssen auf ihre Gültigkeit bei jeder sich darbietenden Gelegenheit streng kritisch geprüft werden. Die über Alles gemachten Aufzeichnungen werden in einem Archiv niedergelegt, wenn das nöthige Material vorhanden ist, allgemeine Resultate aus jenen Einzelbeobachtungen ziehen zu können. Zur Aufstellung dieses Archivs, so dass dasselbe eine bequeme Benutzung gestattet, muss ein Raum im Institut vorhanden sein, der zugleich als Bibliothek dient.

Der zweite Weg, auf dem wir vorschreiten, ist der der genauen pathologisch-anatomischen Untersuchung. Gern überlassen wir dieselbe in erster Reihe dem betreffenden Institute und lassen Kritik und Urtheilsspruch des unparteiischen, an der Beobachtung im Leben unbetheiligten Obducenten über uns ergehen. Aber wir haben die Pflicht, auch selbst den Veränderungen bis in das microscopische Detail nachzugehen und dann mit unbestechlicher Selbstkritik die Anschauungen, die wir uns über die Krankheitsprocesse bei Lebzeiten der betreffenden Individuen gebildet hatten, an der Hand der Autopsie zu prüfen. Auch zu diesen Arbeiten, sowie zur längeren Aufbewahrung der als Objecte derselben oder auch zum Unterricht dienenden Präparate müssen die nöthigen Sammlungs-Räume vorhanden sein.

Auf einem dritten Weg führt uns die Chemie in das Gebiet der noch aufzuklärenden Probleme; an ihrer Hand erhalten wir durch den Nachweis abnormer Zusammensetzungen, abnormer Stoffwechselvorgänge etc. wichtige Aufschlüsse über viele Krankheitsprocesse. Wohl übernimmt die betreffenden Arbeiten oft gern einer der Universitätsgenossen, die über eine chemische Arbeitsstätte zu verfügen haben. Indessen haben dieselben doch andere, ihnen näher liegende Aufgaben, die sie oft ganz in Anspruch nehmen, zu erfüllen. Auch in dieser Beziehung muss also die Klinik unabhängig gestellt, es muss im Neubau ein chemisches Laboratorium mit einigen Arbeits-Plätzen angelegt werden.

Der vierte Weg endlich ist der, auf den uns schon Baco von Verulam, der Begründer der inductiven Methode hingewiesen hat, den Weg, auf dem die Physiologie seit der Entdeckung des Blutkreislaufes durch den jetzt grade vor 300 Jahren geborenen Harvey fortgeschritten und besonders in neuerer Zeit so grossartige Erfolge errungen hat: das Experiment am lebenden Thier. Wir verdanken denselben auch bereits in Betreff der Pathologie und Therapie die bedeutendsten Aufklärungen, und immer mehr muss das Thier-Experiment herangezogen werden, um die Lücken der Beobachtung am kranken Menschen zu ergänzen. Aus diesem Grunde ist es nöthig, dass die Klinik mit der experimentellen Pathologie im engsten Contact bleibt und derselben Fragen stellt, zu deren Lösung das klinische Institut ebenfalls die nöthigen Arbeitsräume darbieten muss.

Wohl sind auf den älteren Kliniken für das Betreten der genannten Wege mehr oder minder vollkommene Einrichtungen vorhanden; im Allgemeinen aber ist den gesteigerten Forderungen, wie sie die Fortentwicklung der klinischen Medicin erheischt, nicht genügt. Eine umfassendere Berücksichtigung ist den zuletzt aufgestellten Postulaten auf mehreren in neuester Zeit errichteten Kliniken zu Theil geworden. Die am weitesten gehenden Forderungen hat von Ziemschen aufgestellt. Derselbe fand für seine Ideen an massgebender Stelle das vollste Verständniss und erhielt die bedeutende Summe von 225,000 Mark, sowie freien Baugrund zur Errichtung eines klinischen Institutes in München, das, selbst kein

Krankenlager enthaltend, sich an das bereits bestehende Krankenhaus anschliesst; dies Institut, jetzt eben auf das Zweckmässigste vollendet, dürfte einzig in seiner Art dastehen, der Nachahmung wartend.¹⁴⁾ Bei uns freilich durften die obigen Forderungen nur in einer weit bescheidenen, aber, wie ich hoffe, doch genügenden Weise hingestellt werden.

Zur Erfüllung der vielseitigen Aufgaben der Klinik müssen die nöthigen Materialien, Apparate und Fonds gewährt werden, und müssen ausreichende Arbeits- und möglichst constante, den Director unterstützende Lehrkräfte vorhanden sein. Nächste dem letzteren stehen den an der Klinik fungirenden Docenten und Assistenten die klinischen Arbeitsräume sammt ihren Einrichtungen in erster Reihe zur Verfügung; so liberal als möglich sollen sie aber auch weiteren Kreisen und besonders auch solchen strebsamen Studenten offen stehen, die sich in eigenen Arbeiten versuchen wollen. In soweit aber müssen die zuletzt besprochenen Einrichtungen für alle Clinicisten nutzbringend gemacht werden, dass dieselben wenigstens in die Aufgaben und Methoden der Forschung einen Einblick erhalten, um auch dadurch bei ihnen den wissenschaftlichen Geist zu erwecken und zu pflegen, der sie durch ihr ganzes späteres practisches Leben begleiten und ihnen ein Schild sein soll gegen so manche auf sie eindringende feindliche Gewalten.

Möchte der Tag nun nicht mehr fern sein, an welchem der erste Spatenstich zu der neuen medicinischen Klinik gethan wird; möchte dann schnell sich ein Bau erheben, der ihr gestattet, im vollsten Umfang die ihr gestellten Aufgaben jetzt und auf lange Zeit hinaus zu erfüllen als ein würdiges Glied unserer Alma Mater Philippina!

Anmerkungen.

- 1) C. F. v. Heusinger, Geschichte des Hospitals Sanct Elisabeth in Marburg nebst Bemerkungen über die Schicksale der Gebeine Elisabeths und über Wunderheilung im Allgemeinen. Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Band IX. p. 69—151. 1872.
- 2) cfr. Virchow, Zur Geschichte des Aussatzes und der Spitäler, besonders in Deutschland. Zweiter Artikel. Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Band XVIII. p. 311 ff.
- 3) Bruno Hildebrand: Urkunden-Sammlung über die Verfassung und Verwaltung der Universität Marburg unter Philipp dem Grossmüthigen. Marburg 1848 p. 1. Die auf die Universität bezüglichen Stellen der Homberger Kirchenordnung vom 20. Octbr. 1526. Cap. XXIX. De universali studio Marpurgensi »Tertio habetur ad minus unus Medicinae Professor, doctus simul et pius.« p. 10 im Freiheitsbrief des Landgrafen Philipp vom 31. Aug. 1529: »Item in facultate Medica. Ein Doctor der Denn Scholern, neben der Physic, vund vnser Apotek Aphorismos Hippocratis vund Andere bucher Galeni vund Avicenne, noch einander Interpretiren wurdet.«
- 4) cfr. Haeser: Lehrbuch der Geschichte der Medicin. 2. Aufl. p. 444.
- 5) cfr. C. J. Caesar, Programm. Marburg 1868 p. 18: Statuta facultatis medicae MDCLIII Tit. II. De lectionibus publicis medicorum . . . »Professor primarius diligenter auditoribus suis doctrinam *ὁμαρτή* *καὶ θέρων* quoad dieteticā et pharmaceutica installato. Secundus pathologia, semeiotica et botanica ferventi studio urgeto. Tertius physiologica, anatomica et chirurgica accurate tractato.« . . . Tit. IV. De exercitiis anatomica. »Anatomen universae physiologiae post psychologiam partem principem esse non est in obscuro. Eam vero docendi cum duplex sit methodus, una, quae in theatri anatomici, multis spectatoribus praesentibus, observari solet, altera, quae in scholarum cathedris proponitur, neutra intermitto, sed utraque tam publice quam privatim tractator. Modus etiam secundi et cultum dextre adhibendi et ducendi in singulis partibus monstrator, ut discrimen notetur inter *Ανατομή* *καὶ* *Μετ*

1840017
M 2

tomiam physicam et medicam seu practicam. Varia quoque sceleta Animalium cum vulgarium, tum exoticorum, virilia et muliebria conficiuntur, ut non solum *οὐλοποιήσις*, sed etiam tota *δοτολογία* tam medicinae quam chirurgiae studiosis innotescat. Cum foeminae secantur, gravidae vel aliae, obstetrices non minus quam alii admittuntur. Ad mortem damnati vivi ne aperiuntur; bruta tantum viventia omnis generis . . . secantur Cadavera vero hominum facinorosorum, decollatorum vel suspensorum, sectioni destinantur. A magistratu in hunc finem petita, ne denegantur: ut ii, qui plurimis nocuerant in vita, sic contra plurimis post mortem demum conducant et prosint.

- 6) cfr. Haeser, l. c. p. 585. — v. Ziemssen: Deutsches Archiv für klinische Medicin. Band XIII. p. 2 ff. 1874. — Leyden: Ueber die Entwicklung des medicinischen Studiums. Rede. Berlin 1878 p. 34 etc.
- 7) cfr. Billroth: Ueber das Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften an den Universitäten deutscher Nation etc. Wien 1876 p. 40 ff.
- 8) cfr. Stilling: Rede zur Eröffnung der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel 1878. Tageblatt p. 23, 25. — Lenz, »Geschichte der Stadt Cassel«, in der der genannten Versammlung dargebrachten Festschrift, p. 14, 19, 20.
- 9) cfr. Wagner: Fastorum Prorektorum Marburgensium, a M. C. Curtio inchoatorum et ad annum saeculi proxime superioris LXXVII deductorum, additis nonnullis ex Academiae Annalibus, Continuatio. Marb. MDCCCXXVII. p. 9.
- 10) Aus den Universitäts-Acten und den seit 1786 gedruckt vorhandenen Vorlesungs-Verzeichnissen.
- 11) cfr. J. H. Sternberg: Bruchstücke über academische Bildungsanstalten für Medizin Studierende mit besonderer Hinsicht auf die Universität Marburg. Leipzig 1806.
- 12) cfr. Wagner: l. c. p. 17 und Strieder: Hess. Gelehrt. Gesch. XVI. p. 555.
- 13) cfr. Bartels: Die medicinisch-klinische Anstalt zu Marburg nach ihrer Verfassung und ihrem Fortschreiten seit dem Jahre 1821. Aus dem »Archiv für mediz. Erfahrung« besonders abgedruckt. Berlin 1827.
- 14) cfr. von Ziemssen: l. c. und: Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. München 1878. Band I. p. 10—13.

