

# Universitätsbibliothek Paderborn

# Festschrift zur 84. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte

Münster (Westf)

Münster i. Westf., 1912

Die Medizinischen Institute der Westfälischen Wilhelms-Universität:

urn:nbn:de:hbz:466:1-45233



## Die medizinischen Institute

der Westfälischen Wilhelms-Universität.

#### a. Anatomisches Institut.

Von Universitäts-Professor Dr. Ballowitz.

lie die Geschichte der Universität Münster lehrt, hat vor Einrichtung des jetzigen anatomischen Instituts schon in früherer Zeit eine anatomische Anstalt in Münster bestanden.

Obwohl an der Universität Münster, welche am 8. Oktober 1773 von Kaiser Josef II. bestätigt und am 16. April 1780 feierlich eingeweiht wurde, die medizinische Fakultät wenig ausgebaut und am schlechtesten von allen Fakultäten gestellt war, existierte ein zu ihr gehöriges "anatomisches Theater" und wird mehrfach erwähnt. Allerdings heißt es davon noch im Jahre 1804: "Das anatomische Theater sei ohne Cadaver, ohne gute Präparate und in einem dunklen Gebäude." 1) Als Dozenten der Anatomie wirkten während des Bestehens der Universität eine Anzahl Mediziner, welche meist Praktiker waren und auch noch praktische Fächer unterrichtlich vertraten. Von ihnen seien genannt:

Philipp Adolf Fries, welcher 1774 die Erlaubnis erhielt, die Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe zu lehren, aber erst 1783 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. Er starb 1790 an Lungentuberkulose. Der erste Anatom lehrte, wie Bahlmann<sup>2</sup>) berichtet, anfangs teils im oberen Stockwerke des damaligen Zuchthauses (Lotharingerstr. 30), teils im sogenannten Fraterhause (jetzt etwa Neustr. 3), in welchem sich nach Aufhebung der geistlichen Bruderschaft (1772) die Dienstwohnungen der Mitglieder des Ärztekollegiums befanden, bis 1781 ihm und später der gesamten medizinischen Fakultät der 1897 abgebrochene sogenannte "Spanische Flügel" zwischen der Petrikirche und dem alten Gymnasium zugewiesen wurde.

Sein Nachfolger wurde Gerhard Lüders, welcher 1791—1807 Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe war, und dessen Vortrag von seinen Schülern allgemein gelobt wurde; er starb 1807 gleichfalls an Lungentuberkulose.

Konrad Fries, Sohn des obigen, wurde 1790 Prosektor an der Anatomie und erhielt gleichzeitig die Licentia legendi; 1807—1812 verwaltete er die Professur für Anatomie und Chirurgie.

<sup>1)</sup> Vgl. Anton Pieper, Die alte Universität Münster 1773-1818.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Münsterscher Universitäts-Kalender für das Winter-Halbjahr 1911/12, herausgegeben von P. Bahlmann. Vgl. auch W. Wutzer, Bericht über den Zustand der anatomischen Anstalt zu Münster im Jahre 1830. Münster 1830.

Nach seinem Tode übernahm Anton Sentrup 1812 provisorisch das Lehrgebiet der Anatomie und fungierte 1814—1818 als Professor und zugleich als Physikus der Stadt und des Landkreises Münster.

Nachdem durch Kabinettsorder am 18. Oktober 1818 die Aufhebung der Universität Münster zu Gunsten der neugegründeten Universität Bonn verfügt war, ruhte naturgemäß der anatomische Unterricht in den folgenden Jahren bis 1821, in welchem Jahre eine "Chirurgische Schule", wie sie ursprünglich hieß, in Münster eingerichtet wurde, die aber nur bis zum Jahre 1849 bestand.

Im Jahre 1831 erhielt diese Anstalt den Titel und Rang einer "Medizinischchirurgischen Lehranstalt" und damit zugleich die Befugnis zur Ausbildung von Wundärzten 1. Klasse. Am 1. Dezember 1829 wurde ihr eine stehende medizinischchirurgische Klinik mit 12 Betten angegliedert.

Da die Ausbildung der Chirurgen auch eine anatomische Schulung als Grundlage erforderte, wurde der anatomische Unterricht wieder aufgenommen, scheint sich aber in erster Linie auf die pathologische Anatomie erstreckt zu haben. Die anatomischen Vorlesungen hielt bis 1830 der Direktor der Anstalt Professor Dr. C. W. Wutzer ab, und nach dessen Berufung zum Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik zu Halle, bis zur Aufhebung der Lehranstalt sein Nachfolger Dr. Caspar Theobald Tourtual, Lehrer der Anatomie, operativen Chirurgie und chirurgischen Klinik. Im Anschluß an die Vorlesungen und Sektionen sind beide Dozenten auch bemüht gewesen, eine hauptsächlich aus pathologischen Präparaten bestehende anatomische Sammlung zu begründen, über deren Bestand sie ausführliche Berichte veröffentlichten.

Aus dem Bericht von Wutzer<sup>3</sup>) ist die nähere Beschreibung des anatomischen Institutes hervorzuheben, welches in dem oben schon erwähnten "Spanischen Flügel" eingerichtet war und sich in der Nähe des Gartens des ehemaligen Jesuiten-Collegiums und der Aa in der Nachbarschaft der jetzigen anatomischen Anstalt befand. Das Institut verfügte unter anderem über einen Präpariersaal, einen anatomischen Hörsaal, einen Museumsaal, eine Mazerierkammer und einen Raum zum Bleichen der Knochen. Von Interesse ist auch die Angabe Wutzers, daß durch eine Verfügung des Ministeriums des Innern vom 6. Mai 1823 die Leichen aus dem Zuchthause und Kriminalgefängnisse zu Hämm, dem Arbeitshause zu Benninghausen und dem Zuchthause zu Herford eingeliefert wurden, und die Anzahl der Leichen bisher (1830) im Durchschnitte jährlich etwa 22 betrug.

Tourtual<sup>4</sup>) führt in seinem Bericht aus, daß den Studierenden der ersten Abteilung im Sommer-Semester die allgemeine Anatomie in 2 Stunden wöchentlich, die Knochen- und Bänderlehre in 3 Stunden, und denen der 2. und 3. Abteilung die Nervenlehre in 2 Stunden, im Winter-Semester der 1. und 2. Abteilung die Muskellehre, Eingeweidelehre und Gefäßlehre mit besonderer Berücksichtigung der

<sup>5)</sup> C. W. Wutzer a. a. O. Derselbe, Über die Zwecke der medizinisch-chirurgischen Lehranstalten des Preußischen Staates im Allgemeinen und die Leistungen der Anstalt zu Münster insbesondere. Eine Rede, gehalten 3. April 1830, Münster 1830.

<sup>4)</sup> C. Th. Tourtual, Zweiter anatomischer Bericht. Münster 1833.

für die Wundarzneikunst wichtigen Topographie der Organe vorgetragen wurde. Zu feineren histologischen Untersuchungen stand der Anatomie damals (1833) ein zusammengesetztes Mikroskop mit 3 achromatischen Objektiven und einem Ocular aus Utzschneiders optischem Institute zur Verfügung, doch bemerkt hierzu Tourtual in seinem Berichte, daß er es bisher noch wenig benutzen konnte, da er außer dem Lehramte der menschlichen Anatomie zugleich jenes der operativen Chirurgie und die chirurgische Klinik zu verwalten hatte.

Nach Aufhebung der Medizinisch-chirurgischen Lehranstalt verblieb zunächst die anatomische Präparaten-Sammlung in den Räumen der alten Anatomie. Ihr früherer Direktor, Dr. Tourtual, der inzwischen zum Medizinal- und Regierungsrat avanziert war, beantragte noch am 5. Januar 1850 die Bewilligung von Geldmitteln zur Erhaltung des anatomischen Museums und der Instrumente der Lehranstalt, und befürwortete die Anstellung einer weiblichen Hilfskraft an diesem Museum und zwar der Witwe des verstorbenen Anatomiedieners; für die meisten dort vorkommenden Arbeiten, so begründete er seinen Antrag, eigne sich eine weibliche Hand am besten, auch hätte die Erfahrung gelehrt, daß männliche Wärter in der Weingeist-Athmosphäre meistens trunkfällig und dadurch untauglich würden. Sein Antrag scheint aber keinen Erfolg gehabt zu haben, denn der Unterrichtsminister verfügte alsbald durch Erlaß vom 29. April 1850, daß die Präparaten- und Instrumenten-Sammlung sowie das anatomische Museum der vormaligen Medizinisch-chirurgischen Lehranstalt zu Münster der dortigen Königlichen Akademie zu überweisen, unter der Bedingung, daß die Akademie die Unterhaltungs- u. s. w. Kosten der vorgedachten Sammlungen auf ihre Fonds ohne Mitbeteiligung des Königlichen Medizinal-Kollegiums übernimmt, letzteres zur Benutzung derselben bei seinen Prüfungen befugt ist, und die Aufsicht darüber durch den Medizinalrat Dr. Tourtual geführt wird. Da für die anatomische Sammlung aber keine rechte Verwendung war, ihre Unterhaltung auch wohl Schwierigkeiten machte, so genehmigte 16 Jahre später der Unterrichts-Minister durch Verfügung vom 24. Januar 1866 die Aufhebung der anatomischen Sammlung und die vom Königlichen Medizinal-Kollegium hierselbst beantragte Verwendung der Bestandteile derselben für das naturhistorische Museum der Königl. Akademie resp. zur Überweisung an das Medizinal-Kollegium, sowie an das Clemens-Hospital; zugleich wurde bestimmt, daß der in dem Etat der Akademie für die Unterhaltung der anatomischen Sammlung angesetzte Betrag von fünfzig Talern jährlich für das naturhistorische Museum der Akademie mit verwendet werde. Professor Karsch, welcher, wie aus den Universitäts-Akten hervorgeht, die anatomische Sammlung seit 1852 für seine anthropologischen Vorlesungen mit benutzt hatte, wurde mit der Auflösung im Sinne der angeführten Ministerialverfügung be-

Um diese Zeit, wenn nicht schon früher, scheinen auch die der Akademie bei der Auflösung zugefallenen Präparate in das Naturhistorische Museum übergeführt worden zu sein, welches in dem alten Appellationsgerichtsgebäude Pferdegasse 3 ein Heim gefunden hatte.

So erklärt sich, daß der Verfasser, als ihm fast 30 Jahre später die anatomische Sammlung, soweit sie menschliche Präparate anbetraf, von dem damaligen Leiter des anatomischen und zoologischen Museums, Herrn Professor Dr. H. Landois,

übergeben wurde, nur noch wenig Brauchbares vorfand. Infolge Mangels an Museumsschränken standen die Spirituspräparate in einem Raum des naturhistorischen Museums frei auf den Regalen, so daß der Alkohol im Laufe der langen Jahre meist abgedunstet und die Präparate eingetrocknet oder verfault waren; die wenigen Trockenpräparate waren verstaubt und von Insekten zerfressen. Was von pathologischen Knochenpräparaten noch brauchbar erschien, wurde von dem Verfasser in eine Kiste verpackt und für später zurückgelegt. Zur weiteren Aufbewahrung erwiesen sich nur noch etwa 30 Präparate, meist Mißbildungen in Spiritus, verwendbar, welche alsbald dem vom Verfasser neu begründeten anatomischen Museum einverleibt wurden. Von den Instrumenten der chirurgisch-medizinischen Lehranstalt wurde kein einziges mehr vorgefunden.

Nachdem im Jahre 1902 der Theologischen und Philosophischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät eine Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät angegliedert und die Akademie Münster zu einer Universität erhoben war, gelang es alsbald den fortgesetzten Bemühungen und der Opferwilligkeit der Provinzialverwaltung und insbesondere der Stadtverwaltung Münster, der jungen Universität auch den Anfang der noch fehlenden medizinischen Fakultät zu sichern. Die Stadtverwaltung erstand von dem Militärfiskus die alte Gardekürassier-Kaserne, das sogenannte Gardehotel, das schon 1767—1790 die Fürstlich Münsterische Militär-Akademie beherbergt hatte und bestimmte den südlichen Flügel desselben zu einem anatomischen

Institut.

Im Juli 1904 erging an den Verfasser die Anfrage, ob er bereit sei, in Münster die Fächer der Zoologie, der vergleichenden Anatomie, der Entwicklungsgeschichte und der normalen Anatomie, einschließlich Präparier-Übungen zu vertreten. Am 1. Oktober desselben Jahres folgte der Verfasser alsdann der Berufung als Professor extraordinarius der Zoologie nach Münster und erhielt hier zunächst den Auftrag, in dem naturhistorischen Museum zoologische Vorlesungen abzuhalten und ein zootomisches Laboratorium einzurichten, in welchem schon im ersten Winter-Semester 24 Praktikanten arbeiteten. Während dieses Winter-Semesters wurde der Umbau und die innere Einrichtung des Gebäudes durch die umsichtige Tätigkeit der städtischen Bauverwaltung soweit gefördert, daß der Verfasser schon im Sommer-Semester mit dem anatomischen Unterricht beginnen konnte.

Bei dem Umbau der Kaserne zu einem wissenschaftlichen Institut mußte naturgemäß mit den gegebenen Verhältnissen gerechnet werden, was sehr bald eine gewisse räumliche Beengtheit und manche Unbequemlichkeit für den Unterrichtsbetrieb zur Folge haben mußte. Auch dachte der Verfasser mit großem Bangen daran, ob und wie weit die Beschaffung von Seziermaterial für die Universität Münster ihm möglich sein würde, da ihm von vornherein von berufener Seite versichert war, daß die Beschaffung von ausreichendem Leichenmaterial, ohne welches ein erfolgreicher anatomischer Unterricht für Mediziner undenkbar ist, bei der im Münsterlande vielfach herrschenden Auffassung sehr schwierig sein würde.

Schließlich konnte niemand ahnen, daß das Studium der Medizin in Münster binnen kürzester Zeit einen solchen Aufschwung nehmen, und die Frequenz der Medizin-Studierenden derart ansteigen würde, wie es bald darauf geschah. Nachdem der Verfasser im Herbst 1905 das naturhistorische Museum geräumt hatte und in das neu hergerichtete anatomische Institut übergesiedelt war, traten an ihn die beiden Hauptaufgaben für den anatomischen Unterricht heran: die Beschaffung des Leichenmaterials und die Herrichtung einer anatomischen Unterrichtssammlung. Nach vielen Bemühungen ist es ihm, dank der wirksamen Unterstützung durch die Staatlichen, Provinzial- und Städtischen Behörden geglückt, innerhalb der Provinz Westfalen die Leichenbeschaffung derart zu organisieren, daß der Universität Münster regelmäßig Jahr für Jahr reichliches und gutes Seziermaterial zufließt, so daß jeder Praktikant bei einigem Fleiß in der Lage ist, den ganzen menschlichen Kadaver mit Einschluß von Eingeweiden und Gehirn im Laufe eines Präparier-Semesters durchzupräparieren.

Das ausreichende Leichenmaterial und die von dem Verfasser angeknüpften Verbindungen ermöglichten auch bald die Schaffung eines jett nahezu vollständigen anatomischen Museums, das auf allen Gebieten nunmehr über eine große Anzahl von Unterrichtspräparaten verfügt. Auf das wirksamste unterstützt wurde der Verfasser hierin durch den Abteilungsvorsteher und ersten Prosektor Herrn Dr. Brodersen. Auch wurde großes Gewicht auf die Einrichtung einer möglichst vollständigen Sammlung von anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Unterrichts-Modellen gelegt. Besonderer Dank gebührt auch den Herren Ärzten der Stadt Münster und der Provinz Westfalen, welche durch Einsendung zahlreicher, meist entwicklungsgeschichtlicher Präparate wesentlich zur Vervollständigung des anatomischen Museums beigetragen haben. Die aus dem alten anatomischen und zoologischen Museum übernommene vergleichend-anatomische Sammlung, welche fast ausschließlich aus tierischen Skeletten bestand, ist gleichfalls ausgiebig vermehrt worden und enthält wertvolle und interessante Stücke, z. B. einen Schädel der seltenen Walgattung Mesoplodon. Ihr sind mehrere wissenschaftliche Reisen des Verfassers an die Nordsee, nach Bergen in Norwegen und an das Mittelmeer zugute gekommen.

Da ein Jahr nach dem zu Anfang des Jahres 1905 erfolgten Tode des Leiters der alten anatomischen und zoologischen Sammlung, des Herrn Prof. Dr. H. Landois, dem Verfasser vom 1. April 1906 ab ein etatsmäßiges Ordinariat für Zoologie und Anatomie und zugleich die Leitung des zoologischen und anatomischen Instituts übertragen worden war, erhielt er damit die gewiß nicht leichte Verpflichtung, neben allen diesen Institutseinrichtungen und neben dem anatomischen Unterricht auch noch den zoologischen Unterricht zu vertreten. Da nach der Überzeugung des Verfassers dies nur möglich war, wenn ihm für den zoologischen Unterricht auch die zoologische Sammlung im neuen Institut selbst zur Verfügung stand, wurden auf seinen Antrag vom Staate fünf für Museumszwecke wie geschaffene, im zweiten Stock des Mittelbaues der alten Kaserne befindliche große Säle angemietet, in welchen er mit Hilfe seines damaligen Assistenten Herrn Dr. Jakobfeuerborn die aus den unzulänglichen alten Museumsräumen überführte zoologische Sammlung systematisch geordnet völlig neu aufstellte, nachdem jedes Stück zuvor durch Behandlung mit Schwefelkohlenstoff von den Schädlingen befreit war; die Vertreter der einheimischen Fauna wurden aus der Hauptsammlung herausgenommen und in einem Saal besonders als "Deutsche Fauna" zusammengestellt. Die Aufstellung der Sammlungsgegenstände erfolgte von dem Gesichtspunkte aus, dem Studierenden zu

ermöglichen, die einzelnen Sammlungsgegenstände ohne weiteres besichtigen und studieren zu können, ohne daß die Schränke geöffnet zu werden brauchten. Leider mußten neuerdings wegen Platmangels im anatomischen Institut zwei Säle der zoologischen Sammlung wieder ausgeräumt und für die Zwecke der anatomischen Sammlung beansprucht werden.

Da es selbstverständlich bei der Ausdehnung des anatomischen und zoologischen Lehrgebietes für einen Einzelnen völlig unmöglich ist, auf die Dauer diese beiden großen Lehrgebiete unterrichtlich zu vertreten, gab der Verfasser mit Schluß des Sommer-Semesters 1907 die zoologischen Vorlesungen, bis auf den für sich reservierten zootomischen Kursus, an den Privatdozenten Herrn Professor Dr. Stempell ab, welcher sich im Winter-Semester 1905/1906 von der Greifswalder Universität an die Universität Münster i. W. umhabilitierte und bald darauf zum Professor extraordinarius für Zoologie ernannt wurde. Um bei der von Semester zu Semester steigenden Medizinerfrequenz das anatomische Institut zu entlasten, verlegte Herr Professor Stempell alsbald aus eigenem Antriebe seine Vorlesungen und Kurse aus dem anatomischen und zoologischen Institut in das alte Schillergymnasium. Um Herrn Professor Stempell hier die Abhaltung der Vorlesungen zu erleichtern, wurde ihm leihweise eine größere Anzahl von zoologischen und vergleichend-anatomischen Sammlungsgegenständen überlassen, so daß diese im anatomischen und zoologischen Museum befindlichen Sammlungen zur Zeit nicht mehr vollständig sind.

Das Personal des Instituts besteht zur Zeit aus dem Direktor, einem Abteilungsvorsteher, der zugleich erster Prosektor ist, einem zweiten Prosektor, einem Assistenten, einer Präparatorin, einer Laboratoriumsgehilfin und drei Wärtern.

Außer mehreren größeren Abhandlungen des Verfassers gingen aus dem Institut in den letzten Jahren 13 unter Anleitung des Verfassers angefertigte Doktorarbeiten bervor

Einen Überblick über die von Semester zu Semester steigende Frequenz der Hörer der anatomischen Vorlesungen gibt die folgende Tabelle.

Semester	Systema- tische Anatomie	Präparier- Übungen	Zellen- und Gewebelehre	Ent- wicklungs- geschichte des Menschen	Anatomische Demon- strationen	Mikrosko- pisch- anatomische Übungen
W.S. 1905/06	29	35		time and	59	
S.S. 1906	27			36	59	21
W.S. 1906/07	56	71			73	
S.S. 1907	61			42	107	45
W.S. 1907/08	84	112	59		116	
S.S. 1908	83			58	123	47
W.S. 1908/09	124	148	79		154	
S. S. 1909	119			92	143	72
W.S. 1909/10	126	163	109		182	
S.S. 1910	117			115		80
W.S. 1910/11	117	153	116			
S.S. 1911	108			104		72
W.S. 1911/12	119	161	126		145	. /
S.S. 1912	125			114		83



Das Schohues 1525, Versammlungshaus der alten Handwerkergilden. (Jetzt Lagerhaus der Firma E. Schütte.)

ermöglichen, die einzelnen Sammlungsgegenstände ohne weiteres besichtigen und studieren zu können, ohne daß die Schränke geöffnet zu werden brauchten. Leider mußten neuerdings wegen Platmangels im anatomischen Institut zwei Säle der zoologischen Sammlung wieder ausgeräumt und für die Zwecke der anatomischen

Sammlung beansprucht werden, Da es selbstverständlich bei der Ausdehnung des anatomischen und zoologischen Lehrgebietes für einen Einzelnen völlig unmöglich ist, auf die Dauer diese beiden großen Lehrgebiete unterrichtlich zu vertreten, gab der Verfasser mit Schluß des Sommer-Semesters 1907 die zoologischen Vorlesungen, bis auf den für sich reservierten zootomischen Kursus, an den Privatdozenten Herrn Professor Dr. Stempell ab, welcher sich im Winter-Semester 1905/1906 von der Greifswalder Universität an die Universität Münster i. W. umhabilitierte und bald darauf zum Professor extraordinarius für Zoologie ernannt wurde. Um bei der von Semester zu Semester steigenden Medizinerfrequenz das anatomische Institut zu entlasten, verlegte Herr Professor Stempell alsbald aus eigenem Antriebe seine Vorlesungen und Kurse aus dem anatomischen und zoologischen Institut in das alte Schillergymnasium. Um Herrn Professor Stempell hier die Abhaltung der Vorlesungen zu erleichtern, wurde ihm leihweise eine größere Anzahl von zoologischen und vergleichend-anatomischen Sammlungsgegenständen überlassen, so daß diese im anatomischen und zoologischen Museum befindlichen Sammlungen zur Zeit nicht mehr vollständig sind.

Das Personal des Instituts besteht zur Zeit aus dem Direktor, einem Abteilungsvorsteher, der zugleich erster Prosektor ist, einem zweiten Prosektor, einem Assistenten, einer Präparatorin, einer Laboratoriumsgehilfin und drei Wärtern.

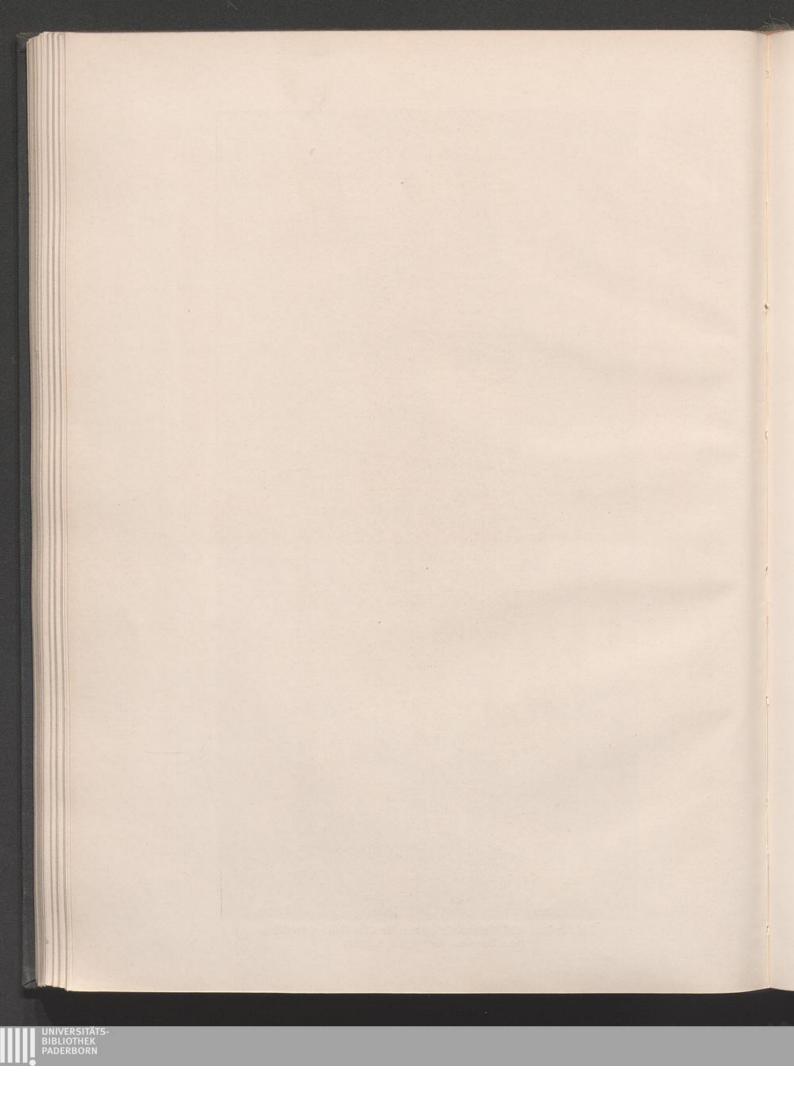
Außer mehreren größeren Abhandlungen des Verfassers gingen aus dem Institut in den letzten Jahren 13 unter Anleitung des Verfassers angefertigte Doktorarbeiten bervor.

Einen Überblick über die von Semester zu Semester steigende Frequenz der Hörer der anatomischen Vorlesungen gibt die folgende Tabelle.

Semester	Systema- tische Anatomie	Präparier- Übungen	Zellen- und Gewebelehre	Ent- wicklungs- geschichte des Menschen	Anatomische Demon- strationen	Mikrosko- pisch- anatomische Übungen
W.S. 1905/06	29	35			59	
S.S. 1906	27			36	59	21
W.S. 1906/07	56	71			73	
S. S. 1907	61			42	107	45
W.S. 1907/08	84	112	59		116	
S.S. 1908	83			58	123	47
W.S. 1908/09	124	148	79		154	
S. S. 1909	119			92	143	72
W.S. 1909 10	126	163	109		182	
S.S. 1910	117			115	1	80
W.S. 1910/11	117	153	116			
S.S. 1911	108			104		72
W.S. 1911/12	119	161	126		145	
S.S. 1912	125			114	The Real Property lies	83



Das Schohues 1525, Versammlungshaus der alten Handwerkergilden. (Jetzt Lagerhaus der Firma E. Schütte.)



Es leuchtet ein, daß bei diesem außerordentlich schnellen Anwachsen der Zahl der Studierenden die Räume des anatomischen Instituts nicht mehr ausreichen. Die Stadtverwaltung hat daher bereits die Pläne für eine erhebliche Erweiterung und Umgestaltung des Instituts, insbesondere durch Errichtung eines neuen Seziersaales und Anlage neuer Leichenkeller, sowie die Einrichtung eines geräumigen Hörsaales in Angriff genommen.





Laboratorium im Physiologischen Institut.

### b) Das Physiologische Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Von Univ.-Professor Dr. Rosemann.

as Physiologische Institut wurde im Jahre 1904 von der Stadt Münster eingerichtet. Die 20 Räume des Instituts verteilen sich über drei Stockwerke. Zu ebener Erde liegen das Auditorium mit dem Garderoberaum, das Vorbereitungszimmer und der Raum für die Zentrifuge. Das Auditorium hat rund 100 Pläte; es ist mit elektrischer Beleuchtung, einer Verdunkelungsvorrichtung und einem Projektionsapparat versehen, der für die Projektion von Diapositiven, sowie für die episkopische und mikroskopische Projektion eingerichtet ist. Die nötigen Hilfsapparate sind vorhanden, um den Projektionsapparat auch zu optischen Versuchen zu verwerten; ein kleines Saitengalvanometer und ein Drehspulengalvanometer dienen für Versuche aus der Elektrophysiologie. — In dem unmittelbar neben dem Auditorium gelegenen Vorbereitungszimmer sind die häufig in der Vorlesung gebrauchten Apparate, Präparate, Modelle sowie Karten untergebracht.

Hier ist auch die "Vergleichung alkoholischer Getränke mit Nahrungsmitteln auf Grund des Nähr- und Geldwertes" aufgestellt, mit der im Jahre 1911 das Physiologische Institut Münster auf der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden vertreten war; die Ausstellung führt in anschaulicher Weise vor Augen, in welchen Mengenverhältnissen die gebräuchlichen alkoholischen Getränke und Nahrungsmittel nach ihrem Energiegehalt gleichwertig sind. — Die Zentrifuge wird von einem Elektromotor von  $2^{1}/_{2}$  Pferdekräften getrieben und macht 5000 Umdrehungen in der Minute.

Im zweiten Stockwerk befindet sich das Zimmer und Laboratorium des Direktors, die Bibliothek, Laboratorien für den Assistenten des Instituts, für vorgeschrittene Studierende resp. Doktoranden, das Wägezimmer und der große Laboratoriumssaal mit 74 Arbeitsplätzen für die Abhaltung des physiologisch-chemischen Kurses und des physiologischen Praktikums. — Im dritten Stockwerk des Institutsgebäudes befinden sich das optische Zimmer mit dem Spektralapparat und Polarisationsapparat (Halbschattenapparat nach Landolt-Lippich mit dreiteiligem Gesichtsfeld), das Operationszimmer mit dem nötigen Instrumentarium, endlich Laboratorien für speziell-physiologische Versuche. Hier ist ein großes Ludwigsches Kymographium mit Heringscher Schleife aufgestellt, sowie der Apparat für kalorimetrische Bestimmungen.

Die folgende Tabelle zeigt den Besuch der im Institut abgehaltenen Hauptvorlesung über Experimentalphysiologie, des physiologisch-chemischen Kurses (Sommersemester) und des physiologischen Praktikums (Wintersemester).

	Experimental- physiologie	Physiolog-chem. Kurs	Physiolog. Praktikum
Sommer-Semester 1905	6	2	2
Winter-Semester 1905/6	11	_	8
Sommer-Semester 1906	24	7	4
Winter-Semester 1906/7	30	_	24
Sommer-Semester 1907	72	32	_
Winter-Semester 1907/8	51	_	45
Sommer-Semester 1908	95	44	_
Winter-Semester 1908/9	70	- 101	61
Sommer-Semester 1909	115	64	_
Winter-Semester 1909/10	101	_	86
Sommer-Semester 1910	125	77	_
Winter-Semester 1910/11	90	-	69
Sommer-Semester 1911	113	61	_
Winter-Semester 1911/12	93	-	71
Sommer-Semester 1912	127	76	-

Der große Laboratoriumssaal ist ausschließlich für die praktischen Übungen der Studierenden reserviert. Beim physiologisch-chemischen Kurse erhält jeder Praktikant eine Zusammenstellung der für die Versuche notwendigen chemischen Gerätschaften; diese sind in einem verschließbaren Schränkchen unter dem Arbeitsplatze untergebracht. In dem physiologischen Praktikum erhalten 4 bis 5 Prakti-

kanten zusammen eine Serie der notwendigen physiologischen Kursapparate (Rotierende Trommel, durch fallendes Gewicht getrieben, rotierende Trommel mit Uhrwerk, Induktionsapparat, Rheochord, Elektroden, Schlüssel, Stimmgabel, Muskelschreibhebel, Herzschreibhebel, Sphygmograph, Blutdruckschreiber u. s. w.); solcher Serien sind im Institut zur Zeit 14 vorhanden. Sie sind in verschließbaren Schränken im Vorzimmer des Laboratoriums untergebracht, jeder Praktikant hat zu seinem Schrank einen Schlüssel. Auf diese Weise ist es möglich, daß in den praktischen Übungen alle Praktikanten denselben Versuch machen, was für die Beaufsichtigung, sowie für das Gelingen der Versuche von sehr großer Bedeutung ist. Außerdem stehen die Apparate den Praktikanten auch außerhalb der eigentlichen Kursstunden jederzeit zur Verfügung, so daß sie zur Ausführung etwa mißlungener Versuche oder zu Wiederholungen benutzt werden können, eine Möglichkeit, von der in erfreulicher Weise vielfach Gebrauch gemacht wird.

Die im Institut ausgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen betreffen vorwiegend das Gebiet der Verdauung, der Ernährung und des Stoffwechsels. Unter dem gemeinsamen Titel: "Beiträge zur Physiologie der Verdauung" sind in Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie bisher 5 Mitteilungen erschienen, sämtlich von dem Direktor des Instituts. Von den im Institut angefertigten Doktorarbeiten sind bisher zwei erschienen: L. Pins: Die Bedeutung der Gefrierpunktserniedrigung der Milch für die Milchkontrolle, 1910, und A. Herrmannsdorfer: Über den Verlauf der täglichen Chlorausscheidung im Harn, 1912.



## c) Das Zahnärztliche Institut.

Von Max Apffelstaedt, Dozent der Zahnheilkunde und Direktor des Zahnärztlichen Institutes.

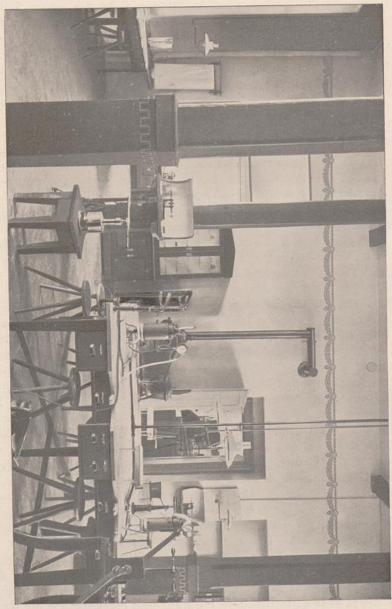
Burch die von Hofrat Dr. Röse zwecks Aufstellung einer Statistik über die Verbreitung der Zahnkaries in fast allen Gegenden Mittel- und Süd-Deutschlands vorgenommene Untersuchung war das überaus traurige Ergebnis zu Tage gefördert worden, daß sich etwa nur 5% der Untersuchten gesunder Mundverhältnisse erfreuten. Auch die von dem Verfasser im Verein mit Röse in Münster und Umgebung angestellten Untersuchungen an etwa 1000 Schulkindern zeitigten ein ähnliches Resultat, obwohl den nach der Röse'schen Theorie maßgebenden Bedingungen für eine gute Verkalkung der harten Zahnsubstanzen und damit für die Widerstandsfähigkeit der Zähne gegen die Karies (nämlich genügend lange Brustnährung, erdsalzreiche Nahrung, durchgebackenes hartes Brot und kalkhaltiges Wasser) zum guten Teil in unseren Landesverhältnissen und Lebensgewohnheiten Rechnung getragen wird. Wie Prof. Walkhoff nach der Veröffentlichung der Röse'schen Gesamtstatistik treffend hervorhob, setzte die enorme Zahnverderbnis in Deutschland selbst die zahnärztliche Welt in Erstaunen, denn eine so allgemeine Verbreitung - gegen 96 % - hatte in der Tat niemand vermutet. Jedenfalls wurde festgestellt, daß die Karies mit diesem Prozentsat als die verbreitetste aller Volkskrankheiten, die keinen Stand, kein Geschlecht und Alter verschont, anzusprechen ist. Gleichzeitig wurde aber auch ihre eminente Gefahr für unsere Volks- und Wehrkraft — es sei hier nur auf ihre Bedeutung für die Skrophulose, Rhachitis und Tuberkulose hingewiesen — in vollem Umfange begriffen und die von den Zahnärzten betonte Notwendigkeit ihrer systematischen Bekämpfung allseitig anerkannt. Es war klar, daß mit der Sanierung der Mundverhältnisse bereits im frühesten Kindesalter begonnen werden mußte und daß eine erfolgreiche Bekämpfung nur dann durchführbar, wenn überall öffentliche Einrichtungen zu diesem Zwecke ins Leben gerufen würden. Der Gedanke der Gründung von Schulzahnkliniken lag auf der Hand, und aller Orten entfalteten die Zahnärzte im Verein mit den Schul- und Stadtbehörden eine lebhafte Tätigkeit, um solche Anstalten in die Wege zu leiten. Eine Schulzahnklinik konnte auch einstweilen nur für Münster in Betracht kommen, denn eine medizinische Fakultät, welche sich mit ihren Kliniken in den Dienst der guten Sache hätte stellen können, gab es hier noch nicht. Da ereignete sich im S.S. 1905 die Gründung des Anatomischen und Physiologischen Institutes, die Grundlage für eine medizinische Fakultät war geschaffen und somit die Frage der Schulzahnklinik auf andere Bahnen gelenkt, denn nun war die Möglichkeit einer Universitäts-Zahnklinik gegeben. Der Verfasser dieses wies durch seine Eingaben an die maßgebenden Instanzen auf diese Verhältnisse hin und regte die Gründung einer solchen Anstalt an, die fraglos den für unsere Universitätsstadt bestehenden Bedürfnissen und Bestrebungen in höherem Maße gerecht zu werden geeignet war, als eine einfache Schulzahnklinik. Freilich bereitete die Schaffung eines klinischen Institutes für Münster, das ja immerhin erst die Anfänge



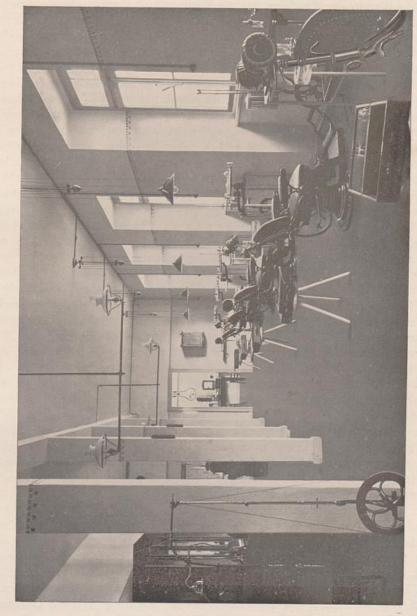
einer medizinischen Fakultät besaß, ganz besondere Schwierigkeiten, und es bedurfte noch langer mühsamer Vorarbeit des zeitigen Direktors, um zu dem ersehnten Ziele zu gelangen. Alle Mühen wären jedoch trots des größten Wohlwollens der Staatsbehörden, die damals keine Mittel zur Verwirklichung des Planes zur Verfügung stellen konnten, vergeblich gewesen, wenn nicht die Stadt Münster auch in diesem Falle wieder wie bei der vorangegangenen Gründung des Anatomischen und Physiologischen Institutes gezeigt hätte, welch großes Interesse sie an der Weiterentwickelung ihrer Hochschule nimmt. Herr Oberbürgermeister Dr. Jungeblodt, unser um das ganze Universitätswesen so hoch verdientes Stadthaupt, ist mit unausgesetztem Bemühen für die Errichtung der Klinik eingetreten und hat sich damit nicht nur den Dank der heimischen Bevölkerung erworben, sondern vielmehr, wie jeder, der die allgemeine Lage unseres Spezialfaches kennt, zugeben wird, ein bleibendes Verdienst um die Pflege der zahnärztlichen Wissenschaft in Deutschland überhaupt. Er wollte den guten Ruf Münsters, nur wirklich vorzügliche Institute zu besitzen, durch Schaffung einer den Anforderungen der modernen Zahnheilkunde vollauf entsprechenden Anstalt weiter festigen, und es kam daher für ihn nur ein Projekt in Frage, welches von vornherein allen Bedürfnissen einer späteren vollen medizinischen Fakultät Rechnung tragen konnte. Die Besichtigung der kleinen, aber mustergültigen Krupp'schen Zahnklinik, die er in Begleitung des Verfassers sowie des damaligen städtischen Dezernenten für das höhere Bildungswesen, Herrn Bürgermeister Farwick, vornahm, hatte ihm die ersten nötigen Unterlagen verschafft; erweitert wurden dieselben durch die Ergebnisse der Studienreisen, die der Verfasser durch die meisten deutschen Universitätsstädte unternahm. Die Bemühungen des Magistrats waren bei dem Wohlwollen, welches Seine Excellenz der Herr Kultusminister Dr. von Studt jederzeit der aufstrebenden westfälischen Hochschule entgegengebracht, auch diesmal wieder von Erfolg gekrönt, und nachdem die Staatsbehörden der Stadt im Prinzip ihre Geneigtheit, die Universität durch Angliederung eines Zahnärztlichen Institutes zu erweitern, zu erkennen gegeben hatten, wurde der Verfasser im Verein mit dem Autor einer dasselbe Ziel verfolgenden Eingabe nach Berlin berufen, um seine Pläne dem Herrn Ministerialdirektor Dr. Althoff persönlich zu unterbreiten. Leider konnten die gemachten Vorschläge - Errichtung eines Vollinstituts mit allen Examensgerechtsamen und dem Drei-Lehrstuhlsystem - nicht akzeptiert werden, da einige für das Staatsexamen notwendigen Fächer in Münster nicht vertreten waren und ihre Besetzung zur Zeit auch nicht in Aussicht gestellt werden konnten. Mit dem Vollinstitut fiel auch naturgemäß das Drei-Lehrstuhlsystem, denn wenn schon fast alle vorhandenen Universitäts-Zahnkliniken sich mit einer einzigen Lehrkraft begnügen mußten, so konnte für Münster nach der Lage der Dinge nichts anderes als ein Institut i. E. (in Entwickelung) mit einem Lehrstuhl in Frage kommen. Freilich sollte die zu errichtende Anstalt deswegen keine Unvollständigkeiten aufweisen, und es wurde ausdrücklich bestimmt, daß von dem künftigen Leiter und Lehrer alle zahnärztlichen Kurse und Vorlesungen abgehalten werden sollten, wie sie sonst an den Universitäten üblich sind. In diesem Sinne wurde im W. S. 1906/07 die staatliche Genehmigung zum Studium der Zahnheilkunde in Münster erteilt und der Verfasser mit dem

Lehrauftrage und der Leitung des Institutes betraut. Letteres fand in dem von der Stadt für Universitätszwecke angekauften ehemaligen fürstbischöflichen "Garde-Hôtel" und späteren Kürassierkaserne seine Unterkunft, und zwar in dem noch unbenutzt daliegenden Mittelteile des hufeisenförmigen Gebäudes, dessen Seitenflächen bereits für das Anatomische und Physiologische Institut Verwendung gefunden hatten. Mit einem Kostenaufwande von 40 000,- Mk., welche von den städtischen Körperschaften opferfreudigst bewilligt worden waren, gelang dem städtischen Bauamt die nicht leichte Aufgabe, die alten und für die in Frage stehenden Zwecke völlig unbrauchbaren Innenräume derartig umzugestalten, daß für das Institut etwa 15 zum Teil sehr große und schöne Räume geschaffen werden konnten. Dem schlichten Charakter des ganzen Gebäudes entsprechend ist der Innendurchbau absichtlich im Rahmen solider Einfachheit gehalten, die einzelnen Räume machen in ihren hellen Farbentönen aber einen überaus freundlichen und sauberen Eindruck und eignen sich vorzüglich für ihre speziellen Zwecke. Licht und Luft herrschen unumschränkt und überall finden sich Porzellantoiletten, Warmwasser- und Sterilisations-Apparate, elektrische Anschlüsse und Beleuchtungskörper. In den eigentlichen Operationsräumen ist ganz besonderer Wert auf die Ermöglichung aseptischer Arbeiten gelegt, und dementsprechend besteht nicht nur das Instrumentarium fast durchweg aus Nickel, Glas und weiß-emailliertem Eisen, sondern es sind auch die 8 Operationsstühle (Oelpumpsystem Columbia) mit desinfizierbarem Pergamoid überzogen. Jeder dieser Stühle besitt im Plombiersaal eine Wasserspeifontäne (System Weber) und hat seine eigene elektrische Mundbeleuchtung. Den Errungenschaften der Elektrizität auf zahnärztlichem Gebiete ist überhaupt in so hohem Maße Rechnung getragen, daß kaum ein nennenswerter Apparat fehlen dürfte. Besonders hervorgehoben zu werden von allen Räumen verdient das technische Laboratorium, dessen Hauptarbeitsplats, eine von vier Säulen getragene hohe Halle, an Rauminhalt zur Zeit in Preußen von keinem anderen übertroffen werden dürfte. Die Ausstattung des Institutes mit Apparaten, Instrumenten und Lehrmitteln wurde vom beauftragten Dozenten übernommen und erforderten eine erstmalige Ausgabe von ungefähr 30 000,- Mk. Die mit der Einrichtung beauftragte Firma B. Elverfeld, hierselbst, hat die ihr gestellte Aufgabe auf das beste gelöst und nach allgemeinem Urteil eine Einrichtung von ungewöhnlicher Reichhaltigkeit und Gediegenheit geliefert, sodaß nach einem in dem Bundesorgane der deutschen Zahnärzte von berufener Feder erstatteten Bericht "unserer Spezialwissenschaft in Münster eine moderne Stätte bereitet ist, auf die unser Stand stolz sein kann." Leider gelang es nicht, den Umbau bis zum W. S. 1907/08 fertigzustellen, und so mußte zunächst die Dienerwohnung im Physiologischen Institut provisorisch für die ersten Praktikanten der Zahnheilkunde hergerichtet werden, während das Colleg im alten Universitätsgebäude abgehalten wurde.

Ungefähr Mitte Januar 1908 konnte endlich die neue Klinik ihre Pforten öffnen, die feierliche Einweihung und Übergabe fand jedoch erst am 20. Juni statt. Der Magistrat hatte geglaubt, die Errichtung des ersten medizinischen Institutes, die ja einen historischen Moment und Markstein in der Geschichte unserer alma mater darstellt, nicht ohne besonderen Weiheakt vorübergehen lassen zu wollen, und auf seine Einladung hin hatten sich in dem festlich ausgeschmückten Laboratoriumsraume die Spiten der staatlichen und städtischen Behörden, der Provinz,



Partie aus dem Hauptlaboratorium. Demonstrationstisch.



Conservierende Abteilung.

Universität, Ärzte- und Kollegenschaft, sowie die Studierenden der Zahnheilkunde eingefunden. In Vertretung des von Münster abwesenden Oberbürgermeisters begrüßte Herr Bürgermeister Goebels die Erschienenen mit einer Ansprache, in der er das zähe Ringen der Westfalen um die Wiedergeburt ihrer altehrwürdigen Landeshochschule schilderte und der Freude Ausdruck gab, daß nunmehr der erste Grundstein zur Betätigung der medizinischen Wissenschaft auf heimatlichem Boden gelegt sei. Im besonderen wies er dann auf das in allen Kreisen immer mehr wachsende Verständnis für die Bedeutung der Zahnheilkunde für die Volksgesundheit hin und gab der Hoffnung Ausdruck, daß die Verwaltung des Heeres, der Schulen, die Krankenkassen und andere interessierte Verbände sich das Institut zum Wohle ihrer Mitglieder dienstbar machen möchten. In seiner darauffolgenden Programmrede verbreitete sich der Direktor über die Zwecke und Ziele der neuen Anstalt, wobei er besonders hervorhob, daß er dieselbe nicht nur als akademische Lehrstätte, sondern gleichzeitig als Wohlfahrtseinrichtung für die ganze Bevölkerung, insonderheit für die Schulkinder angesehen wissen möchte. Mit der Besichtigung aller Räume und Einrichtungen des Institutes schloß die denkwürdige Feier, und Se. Excellenz der Herr Universitäts-Kurator Dr. Freiherr von der Recke von der Horst drückte seine hohe Befriedigung über das Geschaffene aus und versprach der jungen Anstalt auch in Zukunft nach Möglichkeit die Wege ebnen zu wollen.

Den größten Teil des Erdgeschosses nimmt die technische Abteilung ein, während im Obergeschoß die zahnärztlich-chirurgische und die Plombier-Abteilung liegen. Angegliedert sind diesen beiden letten Disziplinen die mikroskopische Abteilung sowie das Röntgen-Kabinett. Im Plombiersaal befinden sich auch die Buchhalterei sowie die Handbibliothek, welche bereits einen ansehnlichen Teil der deutschen zahnärztlichen Literatur umfaßt. Ihren Grundstock bildet eine Stiftung des Institutsleiters, der sie auch durch jährliche Zuwendungen unterhält. Sie ist von ihm der Unterrichtsverwaltung zu dauerndem Besitse übermacht und gibt mit den Zeichnungen, Wandtafeln, Diapositiven etc. die "staatliche Lehrmittel-Abteilung" des Institutes ab.

Die gesamten Betriebskosten der Klinik einschließlich der Assistenten- und Personalgehälter hat der Leiter zu tragen, bezw. aus den Einnahmen aufzubringen, jedoch erhält er eine städtische Subvention für den Hausmeister, Reinigungskosten u. s. w. im Betrage von 2200,— Mk. pro anno und außerdem vom Kultusminister ein Extraordinarium von nunmehr 800,— Mk.

Die Honorare sind durch eine Institutsgebühren-Ordnung, die in allen in Frage kommenden Zimmern ausgehängt ist, geregelt. Nach dieser werden alle Hülfeleistungen, die nicht mit Materialverbrauch verknüpft sind, kostenlos gewährt. Für die übrigen Arbeiten wird, analog der Einrichtung anderer Institute, eine Summe in Anrechnung gebracht, durch die die Unkosten des Institutes ungefähr gedeckt werden sollten.

Im Institutsbetriebe arbeiten neben dem Direktor 3 approbierte Assistenten, je einer für die technische und die conservierende Abteilung, und ein Oberassistent, welcher in Abwesenheit des Direktors die Aufsicht führt und in seiner Eigenschaft als Lektor der Zahnheilkunde denselben bei der wissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden unterstüßt. Die außerhalb der poliklinischen Zeit sich einfindenden

zahnärztlich-chirurgischen Fälle werden abwechselnd von den beiden anderen Assistenten behandelt, während die Leitung der "poliklinischen Stunde" in den Händen des Direktors liegt. Als sonstige Hülfskräfte sind noch ein Laboratoriumstechniker, ein Hausmeister und eine Buchhalterin angestellt. Die offiziellen Sprechstunden dauern wochentags von 9–12 Uhr und von 2–5 Uhr, außer Samstags. Die Aufnahme und Untersuchung neuer Patienten findet in der Regel zur Zeit der "Poliklinik", nachmittags zwischen 4–5 Uhr, statt. Natürlich wird kein Patient, der zur Zeit der übrigen Sprechstunden das Institut aufsucht, abgewiesen, sondern es wird ihm stets Hülfe gewährt. In den Ferien werden für die Studierenden Ferienkurse, für die approbierten Kollegen Fortbildungskurse abgehalten. Die Examensgerechtsame erstrecken sich, wie bei den Studierenden der Medizin, vorläufig nur auf das zahnärztliche Vorexamen, jedoch werden laut Ministerialbeschluß alle in Münster nach dem Vorexamen absolvierten klinischen Semester für das Staatsexamen voll angerechnet.

Die Zahl der Beleger des Institutes während seines fünfjährigen Bestehens beläuft sich auf 303, eingeschlossen sind in dieser Zahl 23 Studierende der Medizin, welche gleichzeitig Zahnheilkunde studierten. Nehmen wir an, daß die Klinik als "Vollinstitut" bei dem großen Bedarf der industriereichen Provinz an Zahnärzten nur die doppelte Frequenz erreichen würde, so stände sie mit durchschnittlich 60 Hörern ebenfalls mit an erster Stelle unter den deutschen Universitäten.

Durch den reichen Patientenzuspruch aus Stadt und Land ist für die von dem Verfasser für die Gründung der Klinik in erster Linie angeführte Bedürfnisfrage der unbedingteste Beweis erbracht worden, denn es sind bis S. S. 1912 nicht weniger als 11 332 gebuchte Patienten in 36 145 Situngen behandelt worden. Unter diesen befanden sich allein in den beiden letten Jahren etwa 2400 Kinder, von denen nahezu 1000, welche von der Schule als "unbemittelt" überwiesen worden waren, auf Institutskosten unentgeltlich Füllungen oder Injektionen bei schmerzhaften Eingriffen bekamen. Daß das zahnärztliche Institut es auch als seine ganz besondere Aufgabe betrachtet, erzieherisch auf Groß und Klein bezüglich der Mundhygiene einzuwirken, bedarf keiner weiteren Erörterung. Jedenfalls glaubt es für sich in Anspruch nehmen zu dürfen, daß es seit seinem Bestehen schon recht segensreich gewirkt hat und daß es seiner doppelten Aufgabe als akademische Lehranstalt und Wohlfahrtseinrichtung vollauf gerecht geworden ist.



Partie aus der Zahnärztlich-Chirurgischen Abteilung.