

VERZEICHNISS
DER
VORLESUNGEN

WELCHE
AN DER KÖNIGLICH-BAYERISCHEN
JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

ZU
WÜRZBURG
IM WINTER-SEMESTER 1847/48

GEHALTEN WERDEN.



MIT EINER ABHANDLUNG DES K. PROFESSORS DR. RINECKER
BERICHT ÜBER DIE POLIKLINIK DER UNIVERSITÄT WÜRZBURG
FÜR DIE JAHRE 1837—1847.

WÜRZBURG
DRUCK VON FRIEDRICH ERNST THEIN.

1847.

Die Vorlesungen beginnen am 19. October.

VORLESUNGEN.

I. THEOLOGISCHE FACULTÄT.

PROFESSOR DR. HELM liest: 1) Moraltheologie, nach Stapf, wöchentlich 5mal von 11—12 Uhr; 2) Pastoraltheologie, a) den didaktischen Theil mit Hinweisung auf Gollowitz und Hirscher; b) den liturgischen Theil mit Hinweisung auf Marzohl's Liturgia sacra, wöchentlich 4mal in noch zu bestimmenden Stunden.

PROFESSOR DR. SCHWAB: 1) Kirchenrecht, täglich von 8—9 Uhr nach eigenem Plane mit Hinweisung auf die Lehrbücher v. Walter, Richter etc.; 2) Kirchengeschichte, wöchentlich 3mal von 3—4 Uhr nach eigenem Plane mit Hinweisung auf die Lehrbücher von Döllinger, Alzog etc.

PROFESSOR DR. DEPPISCH: 1) Theologische Encyklopädie und Methodologie, nach eigenem Plane, wöchentlich 3mal in noch zu bestimmenden Stunden; 2) katholische Dogmatik mit Dogmengeschichte nach eigenem Plane, unter Hinweisung auf Klee und Staudenmaier, wöchentlich 5mal von 10—11 Uhr.

PROFESSOR DR. SEB. REISSMANN: a) Biblische Exegese: 1) Erklärung des Römerbriefes, täglich von 9—10 Uhr; 2) Erklärung der Psalmen; b) Biblisch-orientalische Sprachen: 1) Hebräische Sprache mit Uebungen in zwei Cursen, wöchentlich je zweimal; 2) arabische Sprache mit Uebungen und 3) Syrische und chaldäische Sprache in noch zu bestimmenden Stunden.

II. JURISTISCHE FACULTÄT.

PROFESSOR DR. ALBRECHT liest: 1) Gemeinen deutschen und bayerischen Civilprocess, nach eigenem Plane, täglich von 9—11 Uhr; 2) Interpretation des IV. Buchs der Institutionen des Cajus: Montag, Mittwoch und Freitag von 3—4 Uhr.

PROFESSOR DR. EDEL: 1) Gemeines und bayerisches Strafrecht nach Heffter, täglich von 11—12 Uhr; 2) Gemeinen und bayerischen Strafprocess, täglich in noch zu bestimmenden Stunden;

PROFESSOR DR. MÜLLER: 1) Gemeines deutsches Staats- und Bundesrecht, täglich von 8—9 Uhr; 2) Französisches Civilrecht, täglich in noch zu bestimmenden Stunden; 3) Rechtsphilosophie nach Stahl, wöchentlich 3mal von 9—10 Uhr.

PROFESSOR DR. HELD: 1) Encyclopädie und Methodologie der Rechtswissenschaft, nach eigenem Plane, wöchentlich 3mal von 3—4 Uhr; 2) Gemeines deutsches Privatrecht, nach seinem Grundrisse (Würzburg bei Stahel): 5mal wöchentlich von 8—9 Uhr und 3mal von 3—4 Uhr.

HOFRATH UND PROFESSOR DR. LANG: 1) Institutionen des röm. Rechts, nach seinem Lehrbuche, (Zweite Ausgabe, Stuttgart bei Cotta) täglich von 10—11 Uhr; 2) Römische Rechtsgeschichte, täglich von 11—12 Uhr; 3) Hermeneutik und Kritik des römischen Rechts, 4mal wöchentlich von 4—5 Uhr; 4) In integrum restitutio, 1mal wöchentlich von 4—5, publice.

PROFESSOR DR. HILDENBRAND: 1) Deutsches Privatrecht; 2) deutsche Staats- und Rechtsgeschichte; 3) die bayerischen Particularrechte; 4) Rechtsphilosophie in noch zu bestimmenden Stunden.

PRIVATDOCENT DR. DENZINGER: 1) Römische Rechtsgeschichte nach Walter, 5mal wöchentlich von 2—3 Uhr; 2) die allgemeinen Lehren des Pandektenrechts nach Puchta, 3mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden; 3) über französische Gerichtsverfassung, 2mal wöchentlich von 4—5 Uhr, publice; 4) Repetitorien und Practica über das römische Recht.

PRIVATDOCENT DR. SIGMUND: 1) Gemeines deutsches Staatsrecht, täglich von 8—9 Uhr; 2) Institutionen des römischen Rechts, täglich von 10—11 Uhr.

III. STAATSWIRTHSCHAFTLICHE FACULTÄT.

PROFESSOR DR. EDEL: Polizeiwissenschaft und Polizeirecht, nach eigenem Plane, täglich von 9—10 Uhr.

PROFESSOR DR. DEBES: 1) Encyclopädie, Methodologie und Literärgeschichte der Cameralwissenschaften nach Rau's Grundriss, wöchentlich 2mal in noch zu bestimmenden Stunden; 2) National-Oekonomie nach eigenen Heften und mit Hinweisung auf Rau's Lehrbuch der politischen Oekonomie (I. und II. Band), täglich von 9—10 Uhr und ausserdem noch 2mal wöchentlich von 8—9 Uhr; 3) Finanzwissenschaft mit besonderer Rücksicht auf die bayerische Finanzgesetzgebung nach Rau's Grundsätzen, 6mal wöchentlich in noch festzusetzenden Stunden.

IV. MEDICINISCHE FACULTÄT.

HOFRATH und PROFESSOR DR. TEXTOR liest: 1) Theoretische Chirurgie, täglich von 5—6 Uhr und zweimal von 2—3 Uhr; 2) Instrumenten-, Operations- und Bandagenlehre, wöchentlich 3mal von 2—3 Uhr; 3) leitet derselbe mit dem **PRIVATDOCENTEN DR. TEXTOR** die Uebungen der Studirenden in den chirurgischen Operationen, privatissime; 4) chirurgische und Augenkrankenklunik im Juliushospitale, täglich von 10—11 Uhr.

HOFRATH und PROFESSOR DR. MÜNZ: 1) Allgemeine und besondere physiologische und chirurgische Anatomie des Menschen mit Benützung seines Handbuchs und seiner eigenhändigen Abbildungen dazu, sowie anderer Werke dieser Art, täglich von 11—12 Uhr; 2) Repetitorium und Examinatorium der Anatomie des Menschen in noch zu bestimmenden Stunden (privatissime); 3) leitet derselbe die Secirübungen an der anthropotomischen Anstalt.

HOFRATH und PROFESSOR DR. VON MARCUS: 1) Specielle Pathologie und Therapie, und zwar die Krankheiten des Nervensystems mit Einschluss der Geisteskrankheiten, wöchentlich 5mal; 2) Diagnostik der Brustkrankheiten mit Nachweisungen am Krankenbette. Die Uebungen in der Stethoscopie ertheilt unter seiner speciellen Leitung und Verantwortlichkeit; wie bisher, sein Privatassistent **DR. RAPP**; 3) Geschichte der Medicin, wöchentlich 3mal; 4) medicinische Klinik im Juliushospitale, täglich von 9—10 Uhr.

PROFESSOR DR. NARR: 1) Semiotik nach Albers, wöchentlich 5mal von 8—9 Uhr; 2) Anleitung zur ärztlichen Praxis nach eigenem Plane, wöchentlich 2mal in noch zu bestimmenden Stunden; 3) Casuisticum medicum in noch zu bestimmenden Stunden.

PROFESSOR DR. HENSLER: 1) Encyclopädie und Methodologie der medicinischen Wissenschaften, nach eigenem Entwurfe, wöchentlich 2mal von 3—4 Uhr; 2) allgemeine Biologie als Entwicklungsgeschichte des Lebens in der gesammten Natur, wöchentlich 3mal von 3—4 Uhr mit den dazu nöthigen Beobachtungen und Versuchen; 3) allgemeine Physiologie des Menschen, nach eigenem Plane, mit steter Beziehung auf die neuesten Fortschritte, wöchentlich 2mal von 2—3 Uhr.

PROFESSOR DR. RINECKER: 1) Arzneimittellehre und Receptirkunde nach Oesterlen's Handbuch der Heilmittellehre (II. Aufl. Tübing. 1847), wöchentlich 5mal; 2) Poliklinik, täglich von 11—12 Uhr; 3) Kinderkrankheiten und Kinderklinik, täglich von 12—1 Uhr.

PROFESSOR DR. SCHMIDT: 1) Staatsarzneikunde nach Henke und Nikolai, wöchentlich 3mal von 3—4 Uhr; 2) gerichtsarztliches Practicum, wöchentlich 2mal in noch zu bestimmenden Stunden; 3) Veterinärmedicin nach Veith, wöchentlich 2mal von 3—4 Uhr.

HOFRATH und PROFESSOR DR. KIWISCH Ritter von Rotterau: 1) Geburtshülflche Klinik und Gynäkopathologie, täglich von 8—9 Uhr; 2) geburtshülflches Theoreticum, täglich von 4—5 Uhr; 3) geburtshülflchen Operationscurs in noch festzusetzenden Stunden.

PROFESSOR DR. MOHR: 1) Allgemeine pathologische Anatomie, wöchentlich 3mal von 2—3 Uhr; 2) syphilitische Krankheiten in Verbindung mit Syphilo-Klinik, wöchentlich 3mal von 2 bis 3 Uhr; 3) Repetitorium und Examinatorium über die gesammte specielle Pathologie und Therapie, wöchentlich 6mal von 4—5 Uhr; 4) Sectionscursus, privatissime in geeigneten Stunden; 5) leitet derselbe die klinischen Leichenöffnungen.

PROFESSOR DR. SCHERER: 1) Medicinische Chemie mit besonderer Rücksicht auf Physiologie und Pathologie, wöchentlich 3mal; 2) Stöchiometrie, wöchentlich 1 Stunde; 3) praktisch-chemische

VI

Uebungen in der Untersuchung organischer und unorganischer Stoffe, täglich von 10—1 Uhr (privatissime).

PROFESSOR DR. KÖLLIKER: 1) Physiologie des Menschen mit Experimenten, nach Valentin's Grundriss, 5mal wöchentlich; 2) microscopische Anatomie, nach Henle, 3mal wöchentlich; 3) Physiologie und Anatomie der Sinnesorgane, nach eigenem Plane, 3mal wöchentlich; 4) leitet derselbe die Uebungen am physiologischen Institute.

PROFESSOR DR. ADELMANN: 1) Augenheilkunde mit klinischer Anleitung, wöchentlich 4mal von 11—12 Uhr; 2) Chirurgie nach Philipp von Walther's System der Chirurgie, wöchentlich 5mal von 5—6 Uhr.

PROFESSOR DR. SCHENK: Microscopische Demonstrationen, verbunden mit Selbstübungen der Zuhörer.

PROFESSOR DR. BERAZ: 1) Physiologie des Menschen nach eigenen Heften mit steter Anwendung der Ergebnisse des neuern Standpunctes dieser Wissenschaft auf das praktische Bedürfniss des Arztes, erläutert durch Experimente und microscopische Demonstrationen, wöchentlich 5mal von 10—11 Uhr; 2) populäre Physiologie mit erläuternden Demonstrationen, wöchentlich 4mal; 3) Morphologie des Thierreichs, gegründet auf Entwicklungsgeschichte, wöchentlich 3mal.

PRIVATDOCENT DR. SCHUBERT: 1) Polizeilich-gerichtliche Chemie nach Hünefeld, wöchentlich 2mal; 2) Chemie in Anwendung auf Landwirthschaft und Technologie, wöchentlich 4mal nach eigenen Heften, beide in noch zu bestimmenden Stunden.

PRIVATDOCENT DR. TEXTOR: 1) Ueber Knochenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Resectionen und der Wiedererzeugung der Knochen, wöchentlich 2mal; 2) leitet derselbe gemeinschaftlich mit Hofrath und Professor Dr. TEXTOR den chirurgischen Operationscursus.

PRIVATDOCENT DR. MÜLLER: 1) Allgemeine Pathologie, 4mal wöchentlich mit Demonstrationen; 2) pathologische Gewebelehre, 3mal wöchentlich, unter Benützung der im Juliospitals vorkommenden Objecte.

V. PHILOSOPHISCHE FACULTÄT.

PROFESSOR DR. DENZINGER liest: 1) Methodik und Geschichte der Statistik, wöchentlich 2mal in noch zu bestimmenden Stunden; 2) Länder- und Völkerkunde mit allgemeiner Statistik, unter Hinweisung auf Fränzl, Berghaus, wöchentlich 5mal von 11—12 Uhr; 3) europäische Staatengeschichte, 5mal die Woche von 8—9 Uhr.

PROFESSOR DR. FRÖHLICH: 1) Specielle Pädagogik und Didaktik, hauptsächlich in Beziehung auf die deutschen Schulen und ihre zeitgemässe Behandlung, nach eigenen Ansichten mit Hinweisung auf Denzel's Einleitung in die Erziehungs- und Unterrichtslehre für Volksschullehrer, wöchentlich 4mal von 8—9 Uhr; 2) Encyklopädie und Methodologie der Gymnasial-Studien, nach eigenen Ansichten, unter Hinweisung auf Klumpp: „Die gelehrten Schulen etc.“ wöchentlich 4mal von 3—4 Uhr.

HOFRATH und PROFESSOR DR. OSANN: 1) Physik und Chemie, I. Theil, unter Berücksichtigung der Handbücher von Pouillet, Eisenlohr und L. Gmelin, täglich von 10—11 Uhr; 2) analytische Chemie mit praktischen Uebungen, täglich in geeigneten Stunden.

PROFESSOR DR. LEIBLEIN: 1) Zoologie mit Hinweisung auf seine Grundzüge einer methodischen Uebersicht des Thierreiches und auf Wiegmann's und Ruthe's Handbuch der Zoologie (II. Aufl. Berl. 1843), wöchentlich 5mal von 2—3 Uhr; 2) Organographie und Physiologie der Pflanzen nebst Theorie der verschiedenen Classificationen der Gewächse, mit Benützung von Schleiden's sowie Endlicher's und Unger's Grundzügen der Botanik, wöchentlich 3mal von 11—12 Uhr; 3) Naturgeschichte der kryptogamischen Gewächse, mit besonderer Berücksichtigung der einheimischen Gattungen, nach eigenem Plane, wöchentlich 2mal in geeigneten Stunden.

PROFESSOR DR. HOFFMANN: 1) Encyclopädie und Methodologie des akademischen Studiums; 2) Anthropologie und Psychologie; 3) Logik und Metaphysik, wöchentlich 5mal von 9—10 Uhr und von 10—11 Uhr.

PROFESSOR DR. RUMPF: 1) Mineralogie nach Fuchs's Naturgeschichte des Mineralreichs, wöchentlich 4mal von 8—9 Uhr; 2) Pharmacie (resp. Lehre von den chemischen Arzneimitteln), nach eigenem Plane, mit Hinweisung auf die einschlägigen Werke von Geiger und Duflos, wöchentlich 6mal von 3—4 Uhr.

PROFESSOR DR. LUDWIG: 1) Allgemeine mittlere Geschichte, nach eigenen Heften, mit Hinweisung auf Rehm's Geschichte des Mittelalters, 5 Stunden wöchentlich; 2) deutsche Geschichte, nach eigenen Heften mit Hinweisen auf Adolph Menzel's deutsche Geschichte, 3 Stunden wöchentlich.

PROFESSOR DR. MAYR: 1) Die Elemente der Mathematik, wöchentlich 5mal von 9—10 Uhr; 2) höhere Mathematik in noch näher zu bestimmenden Stunden, 3) Logik und Metaphysik, wöchentlich 5mal von 10—11 Uhr; 4) Astronomie, wöchentlich 3mal von 2—3 Uhr.

PROFESSOR DR. CONTZEN: 1) Bayerische Geschichte, nach eigenem Plane, wöchentlich 5mal von 8—9 Uhr; 2) allgemeine Literaturgeschichte, nach Fr. v. Schlegel, wöchentlich 4mal in noch zu bestimmenden Stunden; 3) die historischen Hilfswissenschaften, nach Rühls, wöchentlich 3mal in passenden Stunden.

PROFESSOR DR. REUTER: 1) Encyclopädie der Philologie, Geschichte der griechischen Poesie, Ciceronis Tusc. Quaestiones, Aeschyl's Prometheus, wöchentlich 5mal von 8—9 Uhr; 2) griechische und römische Alterthümer, mit übersichtlicher Darstellung der alten Kunst, 5mal von 9—10 Uhr; 3) Platon's Phaedon, mit Uebungen in lateinischer Interpretation, im lateinischen und griechischen Style, 3mal in noch zu bestimmenden Stunden (privatissime).

PROFESSOR DR. REUSS: 1) Geschichte der deutschen Literatur, verbunden mit deutscher Alterthumskunde nach Koberstein und Klemm, wöchentlich 2mal; 2) Diplomatie und Heraldik, nach Gatterer und Lipowski, wöchentlich 2mal in noch zu bestimmenden Stunden.

VIII

Unentgeltlichen Unterricht in der *Tonkunst*, sowohl in der Instrumental- als Gesangs-Musik, erhalten die Studirenden in dem musikalischen Institute.

Höhere Zeichnungskunst lehrt: PROFESSOR STÖHR; *Kupferstecherkunst* BITTHÄUSER; *Reitkunst* JOH. VON DER TANN; *Fechtkunst* BÜNDGENS.

Die Universitäts-Bibliothek steht offen am Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag von 9—12 Uhr, dann am Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 2—4 Uhr.

Das antiquarische Museum und das Münz-Cabinet am Samstag von 2—4 Uhr.

Das ästhetische Attribut am Samstag von 10—12 Uhr.

Das technologische Cabinet am Mittwoch von 10—12 Uhr.

Das physikalische Cabinet am Mittwoch und Samstag von 3—4 Uhr.

Die Sternwarte am Samstag von 2—4 Uhr.

Das chemische Laboratorium und die pharmaceutische Sammlung am Samstag von 10—12 Uhr.

Die zoologisch-botanische Abtheilung des Naturalien-Cabinets am Samstag von 9—11 Uhr.

Die mineralogische Abtheilung desselben am Mittwoch von 3—5 Uhr.

Der botanische Garten täglich, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage, von 9—11 und von 3—4 Uhr.

Die anthropotomische Sammlung am Montag von 9—12 Uhr.

Die zootomische Sammlung am Donnerstag von 9—12 Uhr.

Das chirurgische Instrumentarium am Mittwoch und Samstag von 1—2 Uhr.



Medicinische Statistik der poliklinischen Anstalt an der Universität zu Würzburg in ihrem vierten Decennium 1837—47.

Erstes Kapitel.

Stellung und Bedeutung einer Poliklinik überhaupt und jener zu Würzburg insbesondere.

Polikliniken*) — wenn gleich die ursprüngliche und natürlichste Form des praktischen ärztlichen Unterrichts darstellend — sind in ihrer heutigen Gestalt zunächst eine Schöpfung unseres durch seinen humanen Geist so ausgezeichneten 19. Jahrhunderts, und wirklich war es einer der menschenfreundlichsten Aerzte, die je gelebt, welchem wir die Gründung der ersten Anstalt dieser Art verdanken. Bei dem hohen Aufschwung, den die Hospitalkliniken namentlich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts genommen und den grossen Vortheilen, die daraus für das ärztliche Studium hervorgingen, war jene frühere Weise, wo der jüngere Arzt behufs eigner praktischer Anschauung den älteren Meister in die Wohnungen der Kranken selbst begleitete, allmählig ausser Uebung und in Vergessenheit gekommen, so dass Hufeland immerhin als Derjenige bezeichnet werden muss, der die Tragweite dieser Art klinischen Unterrichts richtig erkennend, die erste poliklinische Anstalt von einiger Bedeutung in's Leben rief**).

*) Der Name kömmt von *πολις*, Stadt und (*κλινική* (*τεχνη*) die Klinik, i. e. der Unterricht am Krankenbett. Die Poliklinik bildet somit den Gegensatz zur Nosokomialklinik (*το νοσοκομείον*, das Krankenhaus von *νοσος*, Krankheit und *ζομεω*, pflegen), wo die Kranken nicht in ihren Wohnungen, sondern in einem hiezu besonders eingerichteten Gebäude, dem sogenannten Hospitale, besucht und behandelt werden. — Ambulante, ambulatorische Klinik wird die Poliklinik vorzüglich dann genannt, wenn die Kranken den poliklinischen Consultationsaal selbst aufsuchen.

**) Zuerst in Jena im J. 1796 und dann im J. 1810 in Berlin bei Gründung der Universität daselbst. Sieh dessen einschlägige Schriften:

Hufeland, Einrichtung und Gesetze der Herzogl. medicin.-chirurg. Krankenanstalt in Jena. Jena 1799.

Seitdem sind nicht nur auf fast allen Universitäten, sondern auch in vielen grösseren Städten Deutschlands Polikliniken errichtet worden und in gewissem Sinne können auch die in Frankreich, namentlich Paris, bei jeder Hospitalklinik regelmässig zu bestimmten Tagen und Stunden stattfindenden unentgeltlichen Consultationen für ambulirende Kranke, wie in England die sogenannten Dispensaries als Analoga der Poliklinik betrachtet werden. Doch bei der überaus flüchtigen Manier, mit der hier binnen Einer Stunde 40 bis 50 Kranke abgefertigt werden, finden diese Anstalten bei den Studirenden jener Länder wenig Anklang, und so scheint denn die Poliklinik, wie sie ein ursprünglich deutsches Institut ist, auch auf nationalem Boden am Besten zu gedeihen.

Während dieselbe anfänglich vor Allem dazu bestimmt war, die beschränkte, für sich oft unbedeutende Hospitalklinik zu ergänzen, wie diess zum Theil noch heute in Jena, Halle, Göttingen, Heidelberg, Erlangen u. a. O. der Fall ist, so ist es dagegen an einigen Orten der ambulatorischen Klinik gelungen, eine selbständige Stellung neben der Hospitalklinik zu erringen, und obschon in einem gewissen gegenseitigen Verhältniss zu dieser stehend, in ihrer äusseren Stellung als eine in sich abgeschlossene, von der stationären Klinik unabhängige Anstalt zu erscheinen. In diese zweite Kategorie gehören die Polikliniken von Berlin, München, Tübingen, Leipzig, Bern und insbesondere jene zu Würzburg *).

Wenn auch der sorgfältigen Behandlung des Kranken in einer poliklinischen Anstalt mancherlei Schwierigkeiten entgegentreten, wenn namentlich bei dem Mangel der nöthigen Controlle durch ein Wartpersonal, wie solches im Krankenhause sich findet, die Beobachtung häufig unvollständig bleibt, ja geradezu getrübt wird, wenn daher eine gehörig ausgestattete Hospitalklinik für den angehenden Arzt jedenfalls instruktiver und überhaupt ganz unentbehrlich sich erweist, so bieten sich doch einer Poliklinik auch manche Vortheile dar, die zum Theil selbst wieder aus ihren ander-

Hufeland, Ankündigung des kgl. poliklin. Instituts auf der Universität zu Berlin. Berlin 1810.

— 1r—13r Jahresbericht des kgl. poliklinischen Institutes zu Berlin. Ebend. 1811—31.

*) An mehreren Orten bestehen ausserdem noch besondere chirurgische, ophthalmia-trische und geburtshilfliche Polikliniken.

weitigen Mängeln hervorgehen. In ihr erhält der junge Arzt zuerst ein ziemlich treues Conterfei seiner späteren Laufbahn mit ihren Leiden und Freuden, einen Vorgeschmack der vielen und mannigfachen Beschwerden und Hemmnisse, auf die er sich gefasst halten muss — überhaupt ein Bild, wie es ihm in der den Kranken als Objekt der Beobachtung isolirenden Spitalklinik wohl nie zum Vorschein kommt. Während in dieser der Kranke zunächst zu den Zwecken des Unterrichts benützt, gleichsam zu einem nach wissenschaftlicher Methode zu analysirenden Wesen eingerichtet wird, trifft der angehende Praktikant in der Poliklinik seinen Patienten häufig noch mitten in seinen täglichen Geschäften und seiner gewohnten Umgebung, wie er ihm mit der Sorge für seine Gesundheit zugleich jene für seinen Unterhalt mitbringt, wobei dann dem jungen Heilkünstler nicht erlassen bleibt, eingeweiht zu werden in die tausend kleinen Geheimnisse des individuellen Lebens überhaupt, insbesondere aber in die vielfach beengenden Verhältnisse und die ganze Misère einer Proletarier-Haushaltung. Hier lernt er sich üben in dem Detail der ärztlichen Verordnung, und zwar nicht allein des Rezeptes sondern in zweckmässiger und leichtfasslicher Ertheilung all jener Vorschriften und Rathschläge, die oft wichtiger als jenes, zum Ressort des ärztlichen Wirkens gehören. Auch gewöhnt er sich, in seinem Kranken etwas mehr als ein blosses Musterbild dieser oder jener Krankheitsform zu erblicken, und indem ihm durch die obwaltenden Umstände selbst unaufhörlich die Mahnung zugeht, den eigentlichen Heilzweck nicht zur Nebensache werden zu lassen, wird mit einer gesteigerten Hingebung an den Kranken die humane Richtung in ihm geweckt, die, eine besondere Zierde für den Arzt, in dem Nivellement der Hospitalklinik mehr oder minder in den Hintergrund getreten war. Hiezu kömmt noch die häufige Gelegenheit, die ersten Anfänge der Krankheiten zu beobachten, dann die Bekanntschaft mit jenen leichten und flüchtigen Affektionen, den sogenannten kleinen Unpässlichkeiten, die gerade in Gemeinschaft mit den gleichfalls eine Hauptrubrik der Poliklinik bildenden chronischen Uebeln zu den häufigsten Vorkommnissen des praktischen Arztes gehören. Vor Allem aber findet sich in den meisten Polikliniken eine reiche Fundgrube für die dem angehenden Arzte unentbehrliche Kenntnissnahme der Krankheiten der Kinder und der Greise, zweier Altersklassen,

bei welchen auftretende pathologische Vorgänge, durch eine eigenthümliche Leibesbeschaffenheit modificirt, eine besondere Betrachtungsweise nothwendig machen, deren Aufnahme aber in gewöhnliche [Krankenhäuser mit Schwierigkeiten eigener Art verknüpft ist *), häufig genug auch von den Angehörigen, namentlich Müttern u. s. w., gescheut wird.

Da nun ausserdem ihrer ganzen Anlage nach die Poliklinik dem jüngeren Arzte eine grössere Selbstständigkeit, ein freieres Selbsthandeln am Krankenbette gestattet, so ist einleuchtend, wie dieselbe hiedurch sowohl, als durch die vorhinerwähnten Verhältnisse ganz besonders geeignet erscheint, jene Kluft auszufüllen, die zwischen dem Besuch einer Spitalklinik, in welcher der junge Mediziner noch ganz der unmittelbaren Bevormundung des Lehrers unterstellt ist, und der selbstständig geübten Privatpraxis besteht, wo derselbe aller Leitung baar und ledig mit Einem Male eigner Kraft zu vertrauen sich genöthigt sieht.**)

Die Poliklinik zu Würzburg wurde im Sommersemester 1807 durch den Professor und Medizinalrathe Dr. Horsch eröffnet,***) nachdem einige frühere Versuche zur Gründung einer solchen Anstalt alsbald wieder spurlos verschwunden waren, und ist somit bereits in ihr fünftes Dezenium eingetreten. Horsch, der sich auch um das Medizinalwesen manche Verdienste erworben, stand der von ihm ins Leben gerufenen Anstalt mit Eifer und Liebe vor, wovon auch einige seiner Schriften†) rühmliches Zeugniß geben. Nach seinem, im Jahre 1820 erfolgten Tode wurde

*) Dr. Ph. Fr. v. Walther, über klinische Lehranstalten. Freiburg 1846. p. 23.

**) v. Walther, a. a. O. p. 22.

***) Dr. A. F. Ringelmann, Beitr. zur Geschichte der Universität Würzburg in den letzten zehn Jahren. Würzburg 1835. p. 63.

†) Horsch, über die Bildung des Arztes als Kliniker und als Staatsdiener. Ein Programm. Würzb. 1807.

Derselbe, Beobachtungen über die Witterung und die Krankheiten in Würzburg im Jahre 1807 nebst einer ausführlichen Nachricht von der klinisch-technischen Bildungs-Anstalt des Arztes als Kliniker und als Staatsdiener. Rudolstadt 1808.

Derselbe, Annalen der klinisch-technischen Schule zur Bildung des Arztes als Kliniker und Staatsdiener. 1.—3. Heft. Rudolstadt 1809—12.

Derselbe, Einleitung in die Klinik etc. Würzburg 1817.

der Stadtgerichtsphysikus und Armenarzt Dr. Ven'd zum Vorstand der Poliklinik ernannt und feierte seinen Antritt durch ein eignes Programm. *) Da derselbe jedoch der Hochschule selbst fremd und nur Titularprofessor war, so hörte die Poliklinik somit auf, Universitäts-Attribut im strengeren Sinne des Wortes zu sein. Auch war Vend bei einer ausgebreiteten Praxis, seinen Physikatsgeschäften und später in Folge anhaltender Kränklichkeit leider nicht im Stande, der jungen Anstalt die nöthige Thätigkeit und Sorgfalt zu widmen, so dass diese in den letzten Zeiten seines Wirkens einigermassen in Verkommenheit gerieth und nach seinem Tode im Januar 1831 zwei Semester hindurch ganz aus dem Vorlesekatologe verschwand. Als aber im Anfang des Jahres 1832 auf Antrag des Stadt-Magistrates die Trennung der Armenpraxis vom Stadtphysikate verfügt wurde, weil eine sorgsame Behandlung der Armen mit den gehäuften Geschäften eines Gerichtsarztes hiesiger Stadt sich als unvereinbar erwiesen hatte, trat auch die Poliklinik wieder in's Leben und ward zu einer eigenen Professur erhoben, die zuerst (im Wintersemester 18^{31/32}) dem Professor Dr. Hergenröther **) unter dem 17. März 1833 aber dem Professor Dr. Fuchs übertragen wurde, unter dessen vortrefflicher Leitung diese Anstalt alsbald wieder eines kräftigen Wachsthums sich erfreute. ***) Bei seinem Abgange (1. April 1837) wurde der Berichterstatter zum Professor und Vorstand des poliklinischen Institutes ernannt.

Das eigentliche Element der Poliklinik bildet hier, wie anderwärts zunächst die Armenpraxis; der Vorstand der Poliklinik ist zugleich jederzeit städtischer Armenarzt, wozu er vom Magistrate vorgeschlagen und bestellt wird. Als solcher liegt ihm die Behandlung der armen Kranken in den vier am rechten Mainufer gelegenen Stadtdistrikten und die ärztliche Ueberwachung der Pfründner des Bürger- und Hofspitales und des

*) Plan über die ärztliche Besuchsanstalt und ambulante Klinik. Würzburg 1820.

**) cf. Dr. G. F. W. Wolff, Assistenzarzt an der ambulatorischen Klinik, Bericht über das poliklinische Institut der Universität Würzburg vom 1. November 1831 bis 1. August 1832. (bevorwortet von Professor Dr. Hergenröther.) Würzburg 1832. Inauguraldissertation.

***) Dr. C. H. Fuchs, Bericht über die Vorgänge an der Poliklinik zu Würzburg im Jahre 1834. Schmidt's Jahrbücher 1835. VI. 3.

Siechhauses ob. Um indess einen deutlichen Ueberblick des ganzen Materiales der Poliklinik zu geben, ist zu erwähnen, dass in den vier bezeichneten Distrikten, welche $\frac{7}{9}$ der Gesamtpopulation der Stadt enthalten, im Mittel 300 Familien und einzelne Personen wohnen, die eine bestimmte wochentliche oder monatliche Unterstützung aus der städtischen Armenkasse beziehen, so dass bei Zählung der einzelnen Familienglieder die Summe von ungefähr 700 (200 Männer und 500 Weiber) solcher conscribirten Armen sich herausstellt, die dem grössten Theil nach aus Kindern und Greisen des Proletariats bestehen. Doch sie bilden nur die bei weitem kleinere Partie der die ärztliche Hilfe der Poliklinik ansprechenden Bevölkerungsquote, indem ausser ihnen noch viele Bewohner der Stadt, Leute, die vom Taglohne leben, Fabrikarbeiter, unbemittelte Handwerker, Weinbauer, Kärner u. s. w., die keine ständige Unterstützung geniessen, im Falle aber sie oder Glieder ihrer Familien erkranken, an das Armeninstitut sich wenden, welches ihnen Arzt und Arznei unentgeltlich stellt und auf ärztliches Zeugnis hin denselben nach Bedürfniss auch Unterstützung an Geld, Holz und Kleidung angedeihen lässt. Auch einzelne unbemittelte Privatpersonen, die wegen nicht constatirter Dürftigkeit oder mangelnder Heimathsberechtigung keinen Anspruch an die Armenkasse machen können, suchen im Erkrankungsfalle häufig die poliklinische Behandlung nach, um sich gegen unentgeltliche ärztliche Hilfeleistung zum klinischen Unterrichte verwenden zu lassen.

Während diese beiden letzten Rubriken*) besonders die dem mittleren Alter angehörigen Kranken der Poliklinik liefern, ist dieser seit drei Jahren ein reichlicher Zufluss von kranken Kindern, namentlich des frühesten Alters dadurch geworden, dass auf allerhöchste Verordnung bis zur Errichtung einer stabilen Kinderklinik aus Universitätsmitteln ein Fonds zur unentgeltlichen Behandlung kleiner Kinder ausgeworfen wurde, welche Massregel von um so wohlthätigerer Wirkung war, als die meisten derselben, weil von hier nicht heimathsberechtigten Müttern stammend, bis dahin oft jeglicher ärztlicher Hilfe entbehrt hatten. Wie reichlich aber

*) Sie sind in der Tab. I. Generalübersicht &c. unter der Rubrik „nicht conscribirt“ zusammengefasst.

diese Quelle fließt, darüber gibt die angehängte Tab. VII Aufschluss, welche innerhalb dreier Jahre bereits die Summe von 568 auf solche Weise ärztlich verpflegter Kinder ausweist.

Von den oben genannten Instituten sind Bürgerspital und Hofspital*) Pfründen; ersteres mit einer Bevölkerung von 110 (40 männlichen und 70 weiblichen) Personen**), letzteres mit einer solchen von 21 (7 männl. und 14 weibl.) Pfründnern, deren Durchschnittsalter gegenwärtig 75 Jahre beträgt. Das Siechhaus, für unheilbare, Ekel erregende Kranke bestimmt, beherbergt durchschnittlich 15 Personen (wovon $\frac{2}{3}$ weiblichen Geschlechts) von sehr verschiedenem Alter.

Diese drei Anstalten besitzen ihr eignes für die Bedürfnisse der Kranken wie Gesunden vollkommen ausreichendes Stiftungsvermögen, so dass also von den fünf hier aufgeführten, das Materiale der Poliklinik bildenden Krankenrubriken nur die zwei ersten der Armenpflege zur Last fallen. Da aber diese beiden zusammen bei weitem die Mehrzahl ausmachen, so wird der Aufwand der Poliklinik denn doch dem grösseren Theile nach von dem Armen-Institute bestritten. Schon Horsch***) rühmt in seiner vor nun mehr denn vierzig Jahren erschienenen Topographie der Stadt Würzburg die splendide Liberalität hiesiger Armenpflege hinsichtlich der Arzneiverabreichung an hilfsbedürftige Kranke und wirklich betragen dieselben noch heute, nach Abzug der herkömmlichen 10 Proc., mit Inbegriff der Blutigel und Bäder, jährlich 2500 Gulden, wovon nach Hinwegrechnung der auf den fünften Distrikt (200 fl.) und auf das Ehehaltenhaus (270 fl.) treffenden Quote, die †) nicht zum Ressort der Poliklinik gehören, 2030 Gulden lediglich für den Bedarf dieser übrig bleiben, welche Summe in einzelnen Jahren bei bedeutendem Krankenstand wohl

*) Das Hofspital, eine der Curatel der kgl. Kreisregierung unmittelbar untergeordnete Stiftung, ist als solche dem städtischen Armenverbande fremd.

**) Nämlich männl. Pfründner 28, weibl. 58, männl. und weibl. Hauspersonale 24.

***) Versuch einer Topographie der Stadt Würzburg in Beziehung auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die dahin zielenden Anstalten. Arnstadt und Rudolstadt 1805. p. 257.

†) Sie sind beide, gleichwie der zweite Distrikt, der Fürsorge des 2. Armenarztes, Herrn Dr. Herz anheimgegeben, der aber letzteren aus gefälliger Rücksicht für die Bedürfnisse der Poliklinik dieser überlassen hat.

noch höher steigt. Die Arzneikosten des Bürgerspitals belaufen sich jährlich im Mittel auf 150, die des Hofspitals auf 30, die des Siechhauses auf 40 Gulden, endlich jene der aus Universitätsmitteln bestrittenen ambulanten Kinderklinik auf 200 Gulden, wonach sich die Summe von 2450 Gulden für den jährlichen Arzneibedarf der Poliklinik herausstellt, die auf den einzelnen Kranken treffenden Arzneikosten aber bei einem durchschnittlichen Krankenstand von 1000 per Jahr zu circa $2\frac{1}{2}$ Gulden sich berechnen. Die niederen chirurgischen Hilfleistungen werden von dem Armen-Institute mit 200 fl., vom Bürgerspitale mit 100 fl., vom Hofspitale mit 25 fl., vom Siechhause mit 30 fl., somit in Summa mit 355 fl. jährlich honorirt. Ausserdem wird von der Armenkasse auf ärztliches Zeugniß, wie bereits erwähnt, dürftigen Kranken noch eine Hilfe an Geld, entweder als Krankenkostgeld (6 Kreuzer per Tag) oder als augenblickliche Unterstützung geleistet, wofür jährlich in das Budget *) der Armenpflege die Summe von 3600 fl. eingesetzt wird. Die Universität bestreitet das Lokale der poliklinischen Anstalt **) sammt dessen Beheizung, besoldet den Assistenten, stellt die nöthigen Instrumente und Apparate u. s. w., was mit Einschluss der bereits aufgeführten Arzneikosten für die paediatrische Poliklinik jährlich ungefähr 650 fl. beträgt. Der gesammte Kostenaufwand der Poliklinik würde sich somit nach diesem Schema im jährlichen Durchschnitt zu 6400 fl. ***) berechnen, die sämmtlichen Verpflegungskosten des einzelnen Kranken aber sich ungefähr auf $5\frac{3}{4}$ fl. belaufen.

*) Die zunächst aus dem Reinertrage des Stammvermögens, ferner aus Zuschüssen von der Staatskasse, öffentlichen und Privatfonden wie aus verfügbaren Stiftungs-Ueberschüssen bestehende Gesamteinnahme des hiesigen Armeninstitutes beträgt nach dem Durchschnitt der letzten Jahre 40,000 fl., die Gesamtausgabe 39,400 fl., wovon ungefähr der sechste Theil auf Krankenpflege kommt. Da diese Mittel zur Deckung der Bedürfnisse ausreichen, werden zur Zeit noch keine Pflichtbeiträge von den Gemeindegliedern erhoben (sich Instruktion für das Armenwesen vom 24. Dez. 1833. §. 24.) die freiwillig subscribirten Beiträge der hiesigen Einwohnerschaft betragen blos die Summe von circa 300 fl. jährlich.

**) Hiebei theiligt sich der Stadtmagistrat laut Uebereinkunft mit einer Summe von 40 fl. jährlich.

***) Bei der Summe für ausserordentliche Unterstützung, wie bei dem Honorar für niedere chirurgische Verrichtungen musste behufs dieser Berechnung eine dem Bedarf des 5. Distriktes und des Ehaltenhauses entsprechende Quote in Abrechnung gebracht werden.

Zweites Kapitel.

Topographische und statistische Verhältnisse Würzburgs.

Da die Kranken der Poliklinik fast sämmtlich der hiesigen Stadt entstammen, wobei ausser den angeführten Instituten die verschiedenen Districte ihren verhältnissmässigen Beitrag (s. Tab. I.) liefern und nur der jenseits des Mains gelegene fünfte Distrikt, dessen conscribirte Arme im Erkrankungsfalle, wie bereits erwähnt, nicht poliklinischer Behandlung anheimfallen, am wenigsten vertreten ist; da ausserdem die Mehrzahl dieser Kranken Angehörige der Stadtgemeinde sind, indem dem bestehenden Armengesetze zufolge nur heimathsberechtigten Personen Unterstützungen aus der Armenkasse zufließen dürfen, so bietet der Krankenstand der Poliklinik ein ziemlich treues Bild der in unserer Stadtmarkung herrschenden Krankheiten und der hiebei obwaltenden lokalen und endemischen Verhältnisse dar und diess um so mehr, als die in ihm vorzugsweise vertretenen Altersklassen, Kinder und Greise, auf Witterungs- und Klima-Einflüsse am empfindlichsten reagieren; daher eine kurze Skizze der topographischen und statistischen Verhältnisse hiesiger Stadt, insoweit die Resultate der Mortalität und der Erkrankungen an der Poliklinik durch sie modificirt werden, hier am Orte scheint.

Die Stadt Würzburg liegt an beiden Ufern des Mains, der die Stadt von Süden gegen Norden durchströmt, ringsum von Mauern und Wällen und grösstentheils trockenen, theilweise aber (gegen Norden am Pleichacher Thore) mit Wasser und tiefem Schlamm gefüllten Gräben umgeben in einem, unmittelbar vor der Stadt durch niedrige Berge begränzten Thale, in der Art, dass selbst ein kleiner Theil der auf dem linken Mainufer liegenden Seite (Distr. V.) sich an der Anhöhe hinaufzieht, auf welcher sich die Citadelle Marienberg erhebt. Die geographische Lage Würzburgs ist unter 49° 47' 48" nördlicher Breite und 27° 25' 45" östlicher Länge von Ferro; die Erhebung über den Meeresspiegel beträgt in runder Zahl 600 pariser Fuss. Der mittlere Barometerstand (auf 0° Temperatur

reducirt) beträgt 329,56'' par. Die mittlere Jahres-Temperatur nach Schön 8,324° R. *).

Die das Mainthal bei Würzburg zu beiden Seiten beschränkenden, grossentheils in Weinberge umgewandelten Höhen erheben sich durchschnittlich bis zu 440 bayer. Fuss. Durch sie ist das die Stadt aufnehmende Thal an seinem nach Süden gelegenen Eingange bis auf etwa drei Viertel Stunden verengt, während am Austritte aus demselben gegen Norden bei, namentlich auf der Ostseite, ziemlich steil ansteigendem Ufer diese Höhen nur eine Viertelstunde auseinanderweichen. Es bestehen dieselben mit abwechselnden dünnen Mergelschichten theils aus krystallinisch-feinkörnigem, theils aus dichtem, mehr oder weniger thonigem oder Bittererde haltigem, grösstentheils durch kohlen-saures Eisenoxydul grau gefärbtem Kalkstein, der durch allmähliche Umwandlung dieses färbenden Stoffes in Eisenoxydhydrat eine bräunlichgelbe Farbe annimmt. Die nur selten über 1' mächtigen Schichten können zu den oberen des Muschelkalkes gezählt werden; die mittleren Schichten (die sogenannte Anhydritgruppe) fehlen bei Würzburg gänzlich, denn an tieferen Stellen zeigt sich bereits der sogenannte Wellenkalk, der weiter mainabwärts, besonders bei Karlstadt, in mächtiger Entwicklung auftritt. Die Schichten

*) Nach 30jährigen Beobachtungen des Prof. Schön verhält sich die mittlere Monats-Temperatur in hiesiger Stadt, wie folgt:

Monatlicher Wärmegrad nach R.

	mittlerer,	höchster,	niedrigster
Januar .	— 0,627	+ 6,6	— 10,6
Februar	+ 0,890	+ 8,6	— 9,1
März .	+ 4,188	+ 13,7	— 3,31
April .	+ 8,345	+ 18,8	+ 0,4
Mai .	+ 12,333	+ 21,65	+ 5,1
Juni .	+ 14,827	+ 23,75	+ 8,2
Juli .	+ 15,801	+ 24,8	+ 10,03
August .	+ 15,009	+ 24,2	+ 8,7
September	+ 12,270	+ 21,3	+ 4,7
October	+ 7,946	+ 16,5	+ 0,06
November	+ 3,427	+ 10,9	— 4,55
December	+ 1,194	+ 8,35	— 8,2.

liegen im Allgemeinen horizontal, an einzelnen Stellen machen sie aber bald stumpfere, bald spitzere Winkel mit der Horizontalebene oder stürzen senkrecht in die Tiefe. Hier und dort schliessen sie Spuren von Fasergyps oder mächtige Stöcke von feinkörnigem, mit faserigem und späthigem Gyps, seltner Hornstein oder schwarzen Feuerstein, noch seltner wallnussgrosse Parthien blättriger gelber Zinkblende, die zuweilen einen Kern von schwarzem Feuerstein enthalten, ein. Spärlich ist etwas Kupferkies eingesprengt.

Einzelne bis zu 1' mächtige Bänke bestehen ganz aus kleinen Terebrateln, an denen man bisweilen weisse, wie calcinirte Schalen beobachtet; ausserdem finden sich Anhäufungen von *Terebratula vulgaris* (bis zu 1½" Grösse) mit eingemengtem *Ceratites nodosus* und *Lima striata*, nicht selten diese Petrefacte auch einzeln zerstreut, wie *Ceratites nodosus*, jedoch dann in der Regel nicht so vollkommen ausgebildet, wie diess z. B. im Muschelkalke bei Sennfeld unweit Schweinfurt der Fall ist. Andere Petrefacte aus dem Muschelkalke, die bei Würzburg vorkommen, sind *Lyridon vulgaris*, *Lima striata*, *Lima lineata*, *Avicula socialis*, *Trigonotreta fragilis*, (besonders schön auf den Schichtungsebenen des Kalksteins bei Höchberg) *Dentalium torquatum*, *Melania Blumi*, *Pecten laevigatus*, *Stylolithen*; seltner sind Saurier-Reste, *Ostrea cristata*, am seltensten *Nautilus bidorsatus*.

Aus der angegebenen Gebirgsbeschaffenheit erklärt sich der grosse Gehalt des Brunnenwassers in der Stadt, wie auch des Quell- und selbst des Mainwassers an schwefelsaurem und kohlensaurem Kalk. Ebenso liessen sich hieraus die Erdfälle erklären, welche früher an mehreren Stellen, besonders am sogenannten Neuberge vorgekommen sein sollen; nicht minder hängt damit ein jugendliches Gebilde von Sandstein zusammen, welches an einzelnen Punkten des Mainufers bemerkt wird und in welchem der Tribsand, mitunter mit Geschieben verschiedener älterer Gebirgsgesteine, durch kohlensauren Kalk*) fest verkittet ist. Der bunte Sandstein,

*) Das Wasser des an einem der höchsten Punkte der Stadt nach vielen in dieser und der Umgegend vergeblich angestellten Versuchen bis jetzt einzigen artesischen Brunnens schmeckt ganz bitter, und eignet sich weder zum Kochen noch Bierbrauen, und lieferte bei dem Abdampfen grösserer Quantitäten die reinsten und schärfsten Gypskrystalle. — Die Dampfkessel der Mainschiffe werden nach längerem Gebrauche auf ihrer Innenseite mit dicken harten Krusten von einem Gemenge von Gyps und kohlensaurem Kalk überzogen.

als die gewöhnliche Unterlage des Muschelkalkes, kommt erst in der Entfernung einiger Stunden von der Stadt zu Tage. Auch das Keupergebilde legt sich, ungefähr 1 Stunde von der Stadt, auf dem linken Mainufer zunächst bei Kist, Waldbüttelbrunn, auf dem rechten Ufer am Krainberge, Faulenberge, bei Estenfeld an und zwar als feinkörniger, mergeliger Sandstein, der theilweise durch Eisenrahm rothgefärbt, theilweise graulichgelb erscheint mit grossen eingeschlossenen Massen von Keupersphärosiderit und mit mancherlei vegetabilischen Ueberresten, wie *Equisetites columnaris*, *Calamites arenaceus*, *Taeniopteris vittata* &c.; ferner mit Lettenkohle, Schieferthon, eisenschüssigem dolomitischem Mergel mit Kalkspatldrusen, mit Dolomit, der stellenweis bituminös, aber arm an Petrefacten ist *).

Die Stadt selbst, die in fünf Distrikte eingetheilt ist, deren 4 am östlichen und der 5. am westlichen Mainufer liegen**), ist ziemlich tief hinter ihren Wällen verborgen und trägt in ihrem Innern sehr deutlich das Gepräge der mannigfachen Umwandlungen, die sie im Laufe der Zeiten erlitten. Der ältere längs des Flusses am östlichen Ufer hingebaute Theil der Stadt zeigt bei engen, oft sehr lange und krumm laufenden Gassen, welche, mit hohen Häusern auf beiden Seiten, den Zutritt der freien Luft und des Sonnenlichtes erschweren, eine ziemlich dicht gedrängte Bevölkerung, die ihrem grösseren Theile nach aus wenig bemittelten und armen Leuten besteht. Bei der tiefen Lage dieser ganzen Gegend ist dieselbe fast jährlich, besonders im Vorfrühlinge durch das Austreten des Maines herbeigeführten Ueberschwemmungen ausgesetzt, wodurch bei dem Eindringen und längeren Verweilen des Wassers in den unteren Etagen und Kellern die Wohnungen oft den grösseren Theil des Jahres hindurch von

*) Obige Skizze der geognostischen Verhältnisse hiesiger Stadt und Umgegend verdanke ich der Güte meines Collegen, Herrn Prof. Rumpf, und obgleich für den vorliegenden Zweck etwas ausführlich, glaubte ich doch dieselbe unverkürzt wiedergeben zu müssen, da gerade hierüber in Betreff Würzburgs bisher noch weniger, als in topographischer und statistischer Hinsicht zur öffentlichen Kunde gekommen ist.

**) Der Flächeninhalt der beiden durch eine Brücke vereinigten Stadttheile ist wegen der Begrenzung durch Mauern und Wälle seit lange sich ziemlich gleichgeblieben; er beträgt $693\frac{3}{4}$ Morgen, wovon $612\frac{1}{4}$ Morgen auf den östlichen, $81\frac{1}{2}$ Morgen auf den kleineren westlichen Stadttheil (Dist. 5.) kommen.

Feuchtigkeit durchdrungen bleiben. Endlich drängen sich gerade hier die Abflüsse der in den Main ausmündenden Kloaken zusammen — lauter Momente, die auf die Salubrität dieses Theils der Stadt gefährdend wirken müssen und in der That findet sich auch hier (in der Kärnersgasse, Büttnergasse, Augustinergasse, Korngasse u. s. w.) die reichlichste Ernte für die Poliklinik *).

Von da an erhebt sich das Terrain allmählig, und nun werden die Strassen breiter, die Häuser, weniger hoh und schmal in freundlicherem Style gebaut, sind häufig mit zum Theil sehr ausgedehnten Gärten umgeben, auch mehrere freie Plätze und mit Bäumen bepflanzte Promenaden finden sich vor, und so bildet denn dieser neuere Theil ein, von dem geräumigen Schlossplatz und der königlichen Residenz mit ihren Gärten und Alleen begränztes, comfortables Ost-Ende der Stadt. Hier in dieser jedenfalls gesünder gelegenen Gegend befinden sich die Wohnungen der Reichen und Wohlhabenden und nur vereinzelt, in einige schmutzige Enclaven confinirt, wie auch in Hintergebäuden grösserer Häuser trifft man auf Behausungen von Armen.

Für einen Theil des ersten Distrikts (Pleichacher Viertel) bestehen noch eigenthümliche Verhältnisse wegen des nahe gelegenen Stadtgrabens, der gerade hier mit stehendem Wasser und tiefem Schlamm erfüllt ist. Auch innerhalb der Mauern befindet sich in derselben Gegend (nächst der sogenannten Walkmühle) ein kleiner, aber ziemlich tiefer, von hohen Mauern umgebener und vielen Unrath enthaltender Teich. Nebstdem verbreiten zwei, den ersten Distrikt und zunächst wieder das Pleichacher Viertel durchströmende Bäche, die dem Bürger- und Juliusspital wie dem Arbeits- hause und den dortigen Häusern zum Abzugskanale dienen, ausserdem auch zum Betriebe von Gerbereien und einigen Mühlen verwendet werden, wegen der grossen Quantität in ihnen enthaltenen, häufig ausgehobenen Schlammes nachtheilige Dünste.

*) Der fünfte Distrikt, das sogenannte Mainviertel, obschon auch längs des Flusses hingebaut, zeigt diese ungünstigen Verhältnisse bei weitem nicht in so hohem Grade; da das linke Ufer sogleich beträchtlicher ansteigt, die Strassen mässig breit sind und die zwar grossentheils auch aus Proletarierfamilien bestehende Bevölkerung dieses Stadttheiles weniger dicht ist.

Aus diesen örtlichen Verhältnissen gehen insbesondere drei für Entstehung und Verbreitung von Krankheiten wichtige Momente hervor, nämlich:

- 1) Das dicht gedrängte Beisammenwohnen einer meist armen Bevölkerung in den unteren Theilen des östlichen Stadttheiles;
- 2) die durch die tiefe Lage und häufige Ueberschwemmungen hervorgerufene Feuchtigkeit der in der Nähe des rechten Mainufers sich hinziehenden Wohnungen;
- 3) die aus oben bezeichneten stagnirenden Wässern aufsteigenden Effluvien faulender thierischer und vegetabilischer Substanzen.

Wirklich spiegeln sich diese drei Momente sowohl in den Erkrankungsverhältnissen der Poliklinik als der Privatpraxis deutlich genug ab und machen ihren Einfluss geltend nicht nur durch intensiveres Auftreten epidemisch herrschender Krankheiten, sondern namentlich auch durch das lokal beschränkte Auftauchen bestimmter Krankheitsformen, wie z. B. der Febris intermittens in dem mehrfach erwähnten Pleichacher Viertel.

Von viel geringerer Wichtigkeit obwohl nicht ganz unerheblich dürfte die nachtheilige Wirkung des bedeutenden Gehalts unseres Trinkwassers an schwefelsauren und kohlensauren Salzen sein, dessen bereits (sieh oben pag. 11) gedacht wurde.

Indem wir die übrigen weniger einflussreichen aetiologischen Momente übergehen, wollen wir nur noch einen Blick auf Würzburgs Bevölkerung werfen, die ohnehin sehr eigenthümliche Verhältnisse darbietet. Während nämlich seit längerer Zeit die Volksmenge in grösseren Städten mit wenigen Ausnahmen in stetiger, oft geometrischer Progression fortgeschritten, verweilt die Bevölkerung Würzburgs in einem Beharrungszustand, indem sie um einen bestimmten Punkt oscillirend seit mehr denn sechzig Jahren kaum merklich zugenommen:

Im Jahre 1787 nämlich zählte man 18,070 Einw., 8399 M., 9671 W.
 Am Ende des J. 1846 „ „ „ 22,650 „ 10,442 „ 12,208 „
 was eine Zunahme von 4580 im Ganzen, für jedes einzelne dieser 60 Jahre aber eine solche von $76\frac{1}{3}$ im Durchschnitte ergibt *). Hiezu kömmt, dass

*) Wegen der vielen Schwankungen seines Präsentstandes wurde das Militär hier nicht eingerechnet; sieh pag. 18. Anmerk. Würzburgs Volkszahl betrug in den

die Zahl der Gestorbenen jene der Gebornen jährlich um ein Namhaftes übersteigt *) und — wodurch diess Verhältniss noch frappanter wird — dass diese Disproportion nachweislich bereits seit fast anderthalb hundert Jahren besteht **). Da nun dennoch die Population Würzburgs nicht abgenommen, sondern im Gegentheil, wenn auch nur um ein Geringes, sich vermehrt hat, so kann diese Zunahme bei einem constanten Ueberschuss der Gestorbenen über die Geborenen nur von einer Einwanderung herühren, die den weiblichen Theil der Bevölkerung etwas mehr als den männlichen zu treffen scheint ***).

Jedenfalls ist das Wachsthum der Volksmenge für einen so langen Zeitraum (1787—1846) höchst unbedeutend, namentlich da ausser einigen nur sehr vorübergehend verderblichen Einfluss äussernden Seuchen keine besonders ungünstigen Umstände eingewirkt und während desselben Zeit-

Jahren: 1787	18,070	ohne Militär.
„ 1830	21,672	„ „
„ 1835	22,080	„ „
„ 1838	22,482	„ „
„ 1840	22,249	„ „
„ 1843	22,114	„ „
„ 1846	22,650	„ „

Horsch nimmt nach einem zwölfjährigen Durchschnitt von 1787 bis 1800 die mittlere Volkszahl Würzburgs bereits zu 19,088 an. (cf. dessen Topographie p. 34 und Beilage Nro. IX.)

*) In den letzten zehn Jahren starben 912 mehr als geboren wurden. Vergl. Tab. VI u. VII. Auf Rechnung des Juliusspitals kann dieser Mortalitäts-Ueberschuss schon desshalb nicht gebracht werden, weil die dort Verpflegten grossentheils zu der hiesigen Bevölkerung zählen, die aber von auswärtigen Kranken herrührenden Todesfälle durch die in der Entbindungsanstalt vorkommenden in die gleiche Kategorie fallenden Geburten reichlich ausgeglichen werden. Im jährlichen Durchschnitt kommen auf der Kranken-Abtheilung des Juliusspitals 175 Sterbefälle vor, von denen ungefähr die Hälfte von nicht hier domicilirenden Kranken herrührt, während von den 176 im mittleren Jahresdurchschnitt an der Entbindungs-Anstalt vorfallenden Geburten nur etwa 30 auf in hiesiger Stadt wohnende Individuen treffen.

**) Von 1701—1800 wurden im Durchschnitte jedes Jahr 493 geboren, während 578 starben, und für die Jahre von 1775—1800, welche bei vollständigeren, auch die Mortalität des Militär- und Juliusspitals mit aufführenden Listen genauer zu controlliren waren, verhält sich die jährliche Durchschnittszahl der Geborenen zu jener der Gestorbenen = $530\frac{8}{25} : 663\frac{5}{25}$. Sieh Horsch a. a. O. p. 34 und Beil. Nro. VIII.

***) Vergl. die Differenz der pag. 14. angegebenen Zahlen. Die der dienenden Klasse angehörige weibliche Bevölkerung Würzburgs besteht fast nur aus Fremden.

raums unter ziemlich gleichen Verhältnissen in den übrigen Städten Europa's ein lebhaftes Steigen der Bevölkerung sich kundgegeben, so dass man ja schon für viele nach der jährlichen Zunahme die Zeit der voraussichtlichen Verdopplung derselben berechnet hat. Freilich sind solche Berechnungen rein illusorisch aus dem einfachen Grunde, weil die Mittel des Lebensunterhaltes nicht in demselben Maase sich vermehren können, daher denn auch die Bevölkerungsverhältnisse für sich allein nie einen gehörigen Aufschluss über die Wohlfahrt eines Volkes zu geben vermögen *). Denn weder die Zahl der Geburten, die häufig sogar für das Gegentheil sprechen würde, indem gerade in unglücklichen und verarmten Ländern, wie z. B. in Irland eine bedenkliche Zunahme derselben sich bemerklich macht, noch die Todtenzahl **), noch die mit dieser in Verbindung gebrachte mittlere Lebensdauer können als Maasstab für den Wohlstand eines Volkes dienen, da die Zahl der Geburten, der Todesfälle und der mittleren Lebensdauer dieselbe bleiben kann, während die Bevölkerung in Wirklichkeit grosse Verluste oder grosse Vortheile erleidet. Denn bei all diesen Berechnungen wird einem Jahre aus dem Leben eines eben erst geborenen Kindes derselbe Werth beigelegt, wie aus dem Leben eines Mannes, der in der Blüthe seiner Kraft steht ***).

Nach diesen Prämissen dürften auch die oben angegebenen Bevölkerungsverhältnisse Würzburgs weniger ungünstig sich darstellen, als diess auf den ersten Anblick der Fall zu sein scheint. Ja da die Zahl der Armen nicht nur nicht zugenommen, sondern im Gegentheil in den letzten zehn Jahren trotz Noth und Theuerung der jüngstvergangenen Zeit sich vermindert hat †),

*) Quetelet, über den Menschen und die Entwicklung seiner Fähigkeiten. Deutsch von Dr. V. A. Riecke. Stuttgart 1838. p. 314 et seq.

**) D'Ivernois, über die Bedeutung der mittleren Sterblichkeit, als Maasstab für den Wohlstand und die Civilisation der Völker. Biblioth. universelle 1831.

***) vergl. Quetelet a. a. O. p. 318—321.

†) Dieselbe betrug im J. 1794 = 836; und zwar 213 männl., 623 weibl.; im J. 1800 nach einem zehnjährigen Durchschnitt = 682, und zwar 133 männl., 549 weibl., einer mit der oben pag. 6 angegebenen fast gleichlautenden Summe.

Im J. 1837 zählte man 422 conscribirte Familien und einzelne Personen.

1841	407						
1847	356						

die mittlere Lebensdauer eine merkliche Zunahme erlangt zu haben scheint, die Consumption aber eher sich gesteigert hat, so möchten diese Verhältnisse eher für eine Zunahme der Wohlfahrt hiesiger Bevölkerung sprechen, die jedenfalls besser daran sein dürfte, als wenn sie bei rascherem Wachsthum die durch die Masse der Subsistenzmittel gegebene Grenze überschreitend dem Pauperismus mit all seinen Plagen anheimgefallen wäre, und wirklich scheint dieser gefürchtete Würgengel des neunzehnten Jahrhunderts noch eine Zeitlang Würzburgs Mauern verschonen zu wollen. Hierin möchte aber auch die Bürgerschaft zu suchen sein für eine erfreuliche Zukunft, indem unter solchen Verhältnissen Würzburg einer zunehmenden Civilisation, einer Vermehrung seiner Production und somit seiner Bevölkerung unbeschadet seines Wohlbefindens fähig sich erweist, und zu raschem Aufschwung und kräftig gedeihender Blüthe wohl nur eines Anstosses von Aussen bedarf, den vielleicht schon die nächste Zukunft bringen dürfte.

Aus dieser Betrachtung ergeben sich folgende Resultate:

- 1) Würzburgs Bevölkerung befindet sich seit längerer Zeit, namentlich seit 1830, einige unbedeutende Schwankungen abgerechnet, im Beharrungszustande ;
- 2) die Zahl der Gestorbenen überwiegt jährlich die der Geborenen und zwar nach einem Durchschnitt der letztverflossenen zehn Jahre um $91\frac{1}{5}$ jährlich *).

*) Es ist nicht zu läugnen, dass das Mortalitäts-Verhältniss nicht nur im Zusammenhalt mit der Zahl der Geburten, sondern auch an und für sich, besonders im Vergleich zu der mittleren Sterblichkeit anderer Städte ein ziemlich ungünstiges ist, somit die Salubrität Würzburgs noch Manches zu wünschen übrig lässt. Nimmt man nämlich nach einem aus den letzten 16 Jahren gezogenen Durchschnitt die Bevölkerung Würzburgs zu 25,303 an, so berechnet sich die mittlere Sterblichkeit zur Einwohnerzahl = $1 : 28,96$, während die Zahl der Geburten mit der Einwohnerzahl verglichen sich verhält = $1 : 32,34$. Die Fixirung der mittleren Volkszahl zu 25,303 geschah nach möglichst umsichtiger Berechnung, die sehr erschwert wurde durch die beständige, besonders beim Militär und der Zahl der Fremden bemerkliche Fluktuation, welche beide, ihr Contingent zu den Geburts- und Mortalitätsregistern liefernd (beim Militär befinden sich 110 Familien) bei Bestimmung dieser Verhältnisse mitgezählt werden mussten. — Wenn man nun hiemit nachstehende Tabelle vergleicht, wo mehrere der bekanntesten Städte Europas nach dem Verhältniss der Sterblichkeit geordnet auf einander folgen, so wird man finden, wie Würzburg ziemlich tief in der Reihe, zwischen Bordeaux und Neapel, zu stehen kommen würde, während es bezüglich des ungünstigen Verhältnisses der Geburten nur von London übertroffen wird.

- 3) Durch eine in entsprechender Proportion zunehmende Einwanderung scheint diess Missverhältniss wieder ausgeglichen zu werden.
- 4) Die Zahl der Armen ist in einer seit 1837 continuirlichen Abnahme begriffen,
- 5) während die mittlere Lebensdauer eine grössere Höhe wie früher erreicht *).
- 6) Dabei gibt sich in dem vergleichungsweise zu andern Städten ohnehin bedeutenden Verbrauch von Lebensmitteln gegen frühere Jahre eine Steigerung zu erkennen **).
- 7) Aus allem Dem scheint aber mit ziemlicher Sicherheit für Würzburgs Bevölkerung eine bereits bestehende Zunahme und eventuelle Mehrung der Wohlhabenheit angenommen werden zu dürfen.

S t ä d t e.	Zahl der Einwohner auf einen Todesfall.	Zahl der Einwohner auf eine Geburt.
London	46,0	40,8
Madrid	36,0	26,0
Berlin	34,0	21,0
Moskau	33,0	28,5
Lyon	32,2	27,5
Palermo	32,0	24,5
Paris	31,4	27,0
Lissabon	31,1	28,3
Kopenhagen	30,3	30,0
Bordeaux	29,0	24,0
Neapel	28,6	23,8
Dresden	27,7	23,0
Amsterdam	27,5	26,0
Hamburg	27,2	27,4
Brüssel	25,8	21,0
Stockholm	24,6	27,0
Prag	24,5	23,3
Rom	24,4	30,6
Wien	22,5	20,0
Venedig	19,4	26,5

*) Gemäss einer vergleichenden, den Sterbelisten der letzten 12 Jahre entnommenen Durchschnittsberechnung.

**) Diess Ergebniss liefert eine comparative Durchsicht der Accis-Journale der letzten 16 Jahre. Die Zunahme trifft besonders Waizen, während die übrigen Artikel keine merkliche Aenderung zeigen. Hiebei ist übrigens die seit mehreren Jahren eingetretene beträchtliche Steigerung der Preise sämmtlicher Lebensmittel mit in Anschlag zu bringen.

Drittes Kapitel.

Gesamtzahl der in der Poliklinik von 1837—1847 aufgenommenen und behandelten Kranken.

Nachstehende Tabelle zeigt die Zahl der in den zehn Jahren vom 1. April 1837 bis 31. März 1847 in der poliklinischen Anstalt behandelten Kranken, wie sich solche auf die einzelnen Jahre und nach den Geschlechtern vertheilt:

	Männer.	Weiber.	Total.
Bestand am 1. April 1837	17.	50.	67.
Von da bis zum 1. . . 1838 kamen hinzu	222.	553.	775.
. 1839	217.	507.	724.
. 1840	265.	678.	943.
. 1841	279.	738.	1017.
. 1842	186.	584.	770.
. 1843	215.	787.	1002.
. 1844	296.	793.	1089.
. 1845	225.	700.	925.
. 1846	260.	614.	874.
. 1847	340.	799.	1139.
Gesamtsumme	2522.	6803.	9325.

Aus dieser Uebersicht ergibt sich, dass die Zahl der Kranken in der zweiten Hälfte des Decenniums gegen dessen erste beträchtlich (um 900) gestiegen, wovon der Grund namentlich in dem erleichterten (cf. pag. 6.) und dadurch bedeutend sich mehrenden Zugang von kranken Kindern zu suchen ist. Die jährliche Krankenzahl hat im letzten Etatsjahre 18⁴⁶/₄₇ ihr Maximum mit 1139 Kranken erreicht, wozu ausser dem ebenerwähnten Momente noch die im Laufe des Sommers 1846 herrschenden Masern und eine im verflossenen Winter epidemisch auftretende catarrhalische Pneumonie das Ihrige beigetragen haben.

Von den in diesen 10 Jahren in der Poliklinik behandelten 9325 Kranken wurden:

geheilt entlassen	6802
gebessert	1352
ungeheilt	447
gestorben sind	657
am 31. März 1847 verblieben in Behandlung .	67.

Nach Abzug dieser 67 Kranken, die dem am 1. April 1837 vorgefundenen Bestande völlig gleichkommen, ergeben sich bei einem Vergleich der dann übrig bleibenden Totalsumme von 9258 Kranken mit den obigen Zahlen folgende Verhältnisse:

Von 100 aufgenommenen Kranken wurden:

geheilt entlassen	73
gebessert	15
ungeheilt	5
gestorben	7.

Hinsichtlich des Geschlechtes muss insbesondere auffallen, dass die Zahl der Weiber gegen jene der Männer durchgängig mehr, als das Doppelte beträgt. Es waltet übrigens diess eigenthümliche Verhältniss nicht blos in Bezug auf Erkrankung ob, sondern entspricht vollkommen dem oben (pag. 6) bereits erwähnten Uebergewicht der weiblichen Almosenempfänger über die männlichen, und es kommen überhaupt mehrere Momente zusammen, um die auch an anderen Orten beobachtete Erscheinung einer häufigeren und frühzeitigeren Verarmung des weiblichen Geschlechtes zu erklären. Denn vermöge der eigenthümlichen bezüglich der sexualen Entwicklung des Weibes obwaltenden Verhältnisse, bei dem wichtigen und thätigen Antheil, den es an der Fortpflanzung des Geschlechtes nimmt, bei den Gefahren, denen dasselbe während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ausgesetzt ist, kömmt demselben die grössere Hälfte des Lebens hindurch eine gegenüber dem männlichen Geschlechte qualitativ und quantitativ vermehrte Krankheitsanlage zu, die aber — was hier ganz besonders in Anschlag zu bringen ist — in geometrischer Proportion zugleich mit der Armuth und Dürftigkeit zunimmt. Ausserdem ist nicht zu läugnen, dass die bei dem ärmeren Theil der weiblichen Bevölkerung in

Städten so häufige Prostitution wie die damit verbundene ausschweifende Lebensweise ein frühzeitiges Siechthum und hiedurch beschränkte Arbeitsfähigkeit herbeiführen, während die Erwerbsquellen für das weibliche Geschlecht ohnehin spärlicher fließen und bei den heutigen Fortschritten der Industrie täglich mehr versiegen *).

Wie sich die während des Decenniums zugegangenen 9258 Kranken in die verschiedenen Alterstufen vertheilen, zeigt ein Blick auf die treffende Rubrik der Tab. I., wobei besonders die in den letzten vier Jahren beträchtliche Zunahme von noch dem ersten Lebensjahr angehörigen Kranken in's Auge springt, welches Verhältniss sich bei genauerer Einsicht in die Tagebücher der Poliklinik noch prägnanter dadurch gestaltet, dass die Mehrzahl dieser kranken Kinder kaum die ersten Lebenswochen überschritten hatte. In der Tab. VII. finden sich die in der zunächst aus Universitätsmitteln gegründeten ambulanten, mit der Poliklinik verbundenen paediatrischen Klinik seit ihrer Eröffnung (1. Oct. 1844 bis 1. Oct. 1847) behandelten Kinder verzeichnet, wobei sich die für drei Jahre bedeutende Summe von 1139 herausstellt, welche zu fast $\frac{2}{3}$ ($287+417=704$) auf die ersten fünf Lebensjahre sich vertheilt, während nur wenig über $\frac{1}{3}$ (435) auf das reifere Kindesalter, von 5 bis zu 15 Jahren, fällt. Da diese Zahl noch alljährlich im Steigen begriffen ist, so lässt sich hieraus ein Schluss auf die Reichhaltigkeit der Poliklinik an pädiatrischen Fällen ziehen. Vergleicht man (Tab. VII.) die Chiffern der Kurerfolge mit der Gesamtzahl (1139), so ergeben sich folgende, von den früher (pag. 20.) für sämtliche Kranke der Poliklinik erhaltenen allerdings etwas abweichende Resultate:

Von 100 aufgenommenen kranken Kindern

wurden geheilt	77
gebessert	9
sind gestorben	11
in Behandlung verbleiben	3.

*) Diess macht sich namentlich bei dem mit Stricken und Spinnen seinen Erwerb suchenden Theil der weiblichen Bevölkerung auf traurige Weise fühlbar, während aus demselben Grunde das Budget der Armenbeschäftigungs-Anstalt von Jahr zu Jahr traurigere Resultate liefert.

Auch das mit dem 60. Lebensjahr beginnende Greisenalter ist ziemlich zahlreich vertreten, und die in diese Kategorie fallenden Kranken betragen durchschnittlich stets $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ der ganzen Jahressumme. Das weibliche Geschlecht und die Extreme des Lebens, kindliches und Greisenalter, liefern somit die grosse Mehrzahl der poliklinischen Kranken.

Die Summe der Verpflegungstage sämmtlicher Kranken in den 10 Jahren beträgt 230,576, woraus als mittlere Verpflegungszeit für Einen Kranken beiläufig 25 Tage sich berechnen. Bemerkenswerth ist der in dieser Beziehung sich herausstellende ziemlich bedeutende Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht; denn während im Durchschnitt auf 1 männlichen Kranken kaum 18 Verpflegungstage fallen, erreicht die mittlere Dauer der Behandlung für 1 Kranken weiblichen Geschlechts fast die Summe von 28 Tagen, was lediglich daher rührt, dass diess Geschlecht die Mehrzahl der in der Stadt sowohl als in den Instituten behandelten chronischen Kranken liefert. Aus der Summe der Verpflegungstage lässt sich der durchschnittliche Krankenstand der Poliklinik berechnen, indem man mit 3652 (der Summe der Tage jener 10 Jahre) in die Summe der Verpflegungstage dividirt; er beträgt 63. Der Arzneikosten wurde bereits oben (pag. 8) gedacht; sie belaufen sich durchschnittlich auf $2\frac{1}{2}$ fl. für den Kranken und auf 6 Kreuzer für den Tag *).

Ehe wir nun einen Blick werfen auf die Art und Weise, wie sich die Zahl der Kranken nach den einzelnen Monaten vertheilt, um hier-nach den Einfluss der Witterung und der Jahreszeiten auf den Krankenstand der Poliklinik bemessen zu können, sehen wir uns zu nachstehender vorläufiger Bemerkung veranlasst.

*) Die Arzneikosten für die in den Instituten verpflegten Kranken kommen immer etwas höher als für Kranke in der Stadt, indem bei letzteren auf möglichste Wohlfeilheit Rücksicht genommen werden muss. In dem von Herrn Prof. Fuchs gegebenen Jahresbericht (Schmidt's Jahrbücher 1835. 6. pag. 329) sind die Arzneikosten für die Institute nicht berechnet. Hieraus, wie aus dem Umstand, dass statt des früheren gesetzlichen Abzugs eines ganzen Dritttheils seit sechs Jahren bei Arznei-Lieferungen für Armenpflegen und milde Stiftungen nur mehr eine Ermässigung des Taxpreises im Betrag von 10 Proc. Platz greifen darf, möchte wohl zunächst die auffallende Differenz zu erklären sein, die zwischen den von ihm berechneten Arzneikosten ($55\frac{2}{10}$ kr. für den Kranken) und den oben angegebenen sich herausstellt.

Von jeher glaubte man die Einflüsse der Temperatur, des Luftdruckes, wie der mannigfachen Witterungsbeschaffenheit der einzelnen Jahreszeiten auf des Menschen leibliches Befinden nicht hoch genug anschlagen zu können, und wenn man auch in einer früheren Zeit, namentlich bei dem Abgange einer erst im Entstehen begriffenen rationellen Meteorologie, hierin vielleicht zu weit gegangen und auf Wind und Wetterglas gegründete, prophetische Aussprüche über das Gehen und Kommen von Krankheiten oft genug zu Schanden geworden sind, so dürfte doch darüber kaum ein Zweifel walten, dass von allen äusseren Agentien die atmosphärischen am häufigsten Veranlassung zur Störung der Gesundheit geben und dass, wenn auch weniger die Entstehung bestimmter nosologischer Formen, so doch die grössere oder geringere Frequenz von Krankheiten in den einzelnen Zeitabschnitten des Jahres zunächst durch sie bedingt sind. Der Versuche sind eben nicht wenige, durch vergleichende Zusammenstellung der in jedem Monate, wie in grösseren Zeitabschnitten stattfindenden Erkrankungen eine normgebende Formel aufzufinden für das Abhängigkeitsverhältniss, in welchem der herrschende Krankheitsgenius überhaupt, insbesondere aber die Salubrität eines Ortes und des einzelnen Menschen zu Klima, Witterung und Jahreszeit stehen, und wenn auch weniger fruchtbringend für das eigentliche epidemische Moment, sind doch auf diese Weise zur Aufhellung der mehr örtlichen, endemischen Verhältnisse manch werthvolle Resultate zu Tage gefördert worden. Allerdings können in solchen Fällen nur grosse Zahlen und eine möglichst umfassende Gruppierung entscheidend sein, wie eine solche in grösseren Städten, wo die Kranken von einer mehr oder minder bedeutenden Anzahl von einander völlig unabhängiger Praktiker beobachtet und behandelt werden, nur von ausgedehnten Krankenanstalten ausgehen könnte. Bei Eruirung lokaler Verhältnisse bieten indess die Krankenlisten der Armenanstalt einen nicht geringzuachtenden Anhaltspunkt, der noch grössere Sicherheit gewähren würde, wenn die durch jene repräsentirte Volksklasse in Bezug auf Alter und Vermögen nicht zu speziellen Beschränkungen unterworfen sein würde.

Wenn wir es übrigens dennoch unternehmen, die unten folgende Uebersicht der monatlichen Krankheitsfälle der Poliklinik zum Gegenstande näherer Erörterung zu machen, so geschieht es, weil von vorne herein an-

genommen werden durfte, dass eine 9000 überschreitende Zahl von Kranken — unter ziemlich gleichen Verhältnissen während eines von besonderen, das gewöhnliche Geleis auffallend verändernden Perturbationen nicht heimgesuchten Decenniums beobachtet — hinreichende Materialien bieten würde für eine Untersuchung, welche, wenn auch nicht grossartige Resultate, wenigstens einen kleinen Beitrag zu liefern im Stande wäre zu den bereits aus ähnlichen Forschungen geschöpften Ergebnissen, wodurch im Falle der Uebereinstimmung diese der Wahrscheinlichkeit einen Schritt näher gebracht würden.

Die Tabelle II. giebt eine Uebersicht über die Zahl der aufgenommenen Kranken nach den einzelnen Monaten nebst der Summe der Kranken, die jeder Monat in dem ganzen Decennium zählte. Einzelne Epidemien, als Ursachen eines ungewöhnlichen Steigens der Krankenzahl, sind auf dem Rande bemerkt.

Monat.	Summe der aufgenommenen Kranken.	Auf 30 Tage reducirt.
Januar	1051	1017
Februar	746	799
März	815	789
April	803	803
Mai	925	895
Juni	824	824
Juli	692	670
August	695	672
September	592	592
October	547	529
November	770	770
December	798	772

Mittlere Krankenzahl für einen Monat von 30 Tagen = 761.

Die niederste monatliche Krankenzahl (October = 529) verhält sich zur höchsten (Januar = 1017) wie 1 : 1,923.

Schon bei oberflächlicher Ansicht muss die oft beträchtliche Differenz der einzelnen Zahlen auffallen, welche noch deutlicher hervortritt bei einem Blick auf Fig. I. der beigegegebenen Zeichnung, die nach den Zahlen der zweiten Colonne mit Hülfe der poliklinischen Tagebücher verfertigt eine

getreue bildliche Darstellung des Krankheitsstandes nach den einzelnen Monaten gibt. Dieselbe versinnlicht durch eine Curve das wechselseitige Steigen und Fallen des Krankheitsstandes im Verhältniss zu dem mittleren (zehn-)monatlichen Durchschnitt (761), der durch die gerade, horizontal das Feld durchschneidende Linie (AB) angezeigt wird. Macht man dieselbe zur Abscissenlinie, so ergeben sich 2 Maxima der Ordinaten, 1 im Januar und 1 im Mai, und 2 Minima derselben, 1 im März und 1 im October (negatives Maximum). Dabei sieht man, wie der erste Durchschnittspunkt der Curve mit der Abscissenlinie gerade in die Mitte des Jahres fällt, somit die zwölf Jahresmonate zu ziemlich gleichen Theilen ober- und unterhalb dieser Linie zu stehen kommen, welches Verhältniss sich besonders dadurch noch klarer herausstellt, dass der Juni, in der Regel das monatliche Mittel (76) nicht oder nur wenig übersteigend, seine höhere Krankenzahl lediglich zwei in ihn fallenden Epidemien (sieh Tab. II.) verdankt, und dass der November, in welchem ein stärkerer Zugang von Kranken immer erst in seinem letzten Drittheil sich bemerklich machte, mindestens zur Hälfte noch unter die mittlere Durchschnittsline herabfällt. Verfolgt man den Gang der Curve mit ihren wechselseitigen Excursionen nach auf- und abwärts näher, so sieht man, wie der durch dieselbe anschaulich gemachte Krankenstand, der im Januar seinen eigentlichen Höhepunkt erreicht, schon im Februar ziemlich rasch fällt, um, nach noch tieferem Sinken im März, während des Aprils wieder allmählig zu steigen und im Mai und Juni zu einem zweiten jedoch geringeren Maximum zu gelangen, worauf derselbe Anfangs Juli plötzlich unter das monatliche Mittel herabsinkt, dann im August auf derselben Stelle beharrend im Monat September noch mehr abnimmt und endlich gegen Mitte October sein Minimum erreicht, hierauf im November sich wieder, jedoch nur wenig über die mittlere Normalzahl erhebend gegen Ende Dezember mit schnellen Schritten dem in den Januar fallenden Maximum entgegenzugehen sich anschickt.

Classificirt man die Monate nach ihrer Krankenzahl in den einzelnen Jahren, so ergibt sich nachstehende Reihenfolge:

- | | | | |
|------------|-------------|--------------|----------------|
| 1. Januar, | 4. April, | 7. December, | 10. Juli, |
| 2. Mai, | 5. Februar, | 8. November, | 11. September, |
| 3. Juni, | 6. März, | 9. August, | 12. October. |

Das Maximum der monatlichen Krankenzahl fiel 5mal auf den Januar, 2mal auf den Mai, eben so oft auf den Juni und 1mal auf den April. Das Minimum fiel 7mal auf den Oktober, je 1mal aber auf den September, den Juni und den Juli.

Gerade aus dieser Beharrlichkeit, mit der die Maxima und Minima des Krankenstandes in gewissen Monaten wiederkehren, geht unverkennbar hervor, dass in Bezug auf den relativen Gesundheitszustand der einzelnen Monate ziemlich constante Verhältnisse obwalten; es zeigt sich aber auch zugleich, dass hinsichtlich des Zeitpunktes für den niedrigsten Krankenstand noch eine bei weitem grössere Beständigkeit herrscht, als in Betreff der Maxima desselben, die sich weniger gleichmässig auf eine Jahreszeit concentriren. So lieferten September und October fast alljährlich während des ganzen Decenniums die geringste Krankenzahl, ja der letztere erreichte nicht ein einziges Mal das monatliche Mittel (76) und selbst in dem einen Jahre, wo er demselben näher rückt (1842), ist diess mehr das zufällige Ergebniss einer Ruhr-Epidemie; während dagegen die hohen und höchsten Krankenstände, wenn auch rückichtlich letzterer jedenfalls der Monat Januar praevalirt, sich bei weitem weniger gleichförmig vertheilen und ihre beiden Maxima, dem einen für das ganze Decennium gültigen herbstlichen Minimum gegenüber, sogar in zwei verschiedenen Jahreszeiten angehörigen Monaten (Januar und Mai) culminiren.

Aehnliche Resultate ergeben sich, wenn man die Monate zu Jahreszeiten gruppirt und bezüglich ihrer Salubrität vergleicht:

	Männer.	Weiber.	Summe.
Winter:			
December .	168	604	772.
Januar . .	274	743	1017.
Februar .	228	571	799.
	670	1918	2588.
Frühling:			
März . . .	215	574	789.
April . . .	182	621	803.
Mai . . .	280	615	895.
	677	1810	2487.

	Männer.	Weiber.	Summe.
Sommer:			
Juni . . .	221	603	824.
Juli . . .	187	483	670.
August . .	206	466	672.
	614	1552	2166.
Herbst:			
September .	163	429	592.
October . .	146	383	529.
November .	201	569	770.
	510	1381	1891.

Somit zählt der Winter 697 mehr Kranke als der Herbst,
 Frühling 101 weniger Winter,
 Sommer 321 Frühling,
 Herbst 275 Sommer.

Oder die Krankenzahl des Herbstes zu 100 angenommen, beträgt die des Winters 137, die des Frühlings 132 und die des Sommers 115.

Der ungünstigste Gesundheitszustand — in so weit die Zahl der Erkrankungen hierin als massgebend betrachtet werden kann — fällt somit in den Winter. Ihm reiht sich das Frühjahr an mit einer im Ganzen nicht sehr bedeutenden Differenz, was um so leichter zu erklären, da gerade in ihm (Monat Mai) der Krankenstand seinen zweiten Culminationspunkt erreichte. Der Sommer zeigt bereits ein relativ sehr günstiges Verhältniss, wird übrigens hierin vom Herbst noch weit überboten, der in Bezug auf Krankenzahl als die gesündeste Zeit des Jahres sich darstellt. Theilt man das Jahr in zwei Hälften, so ergibt sich für die ersten sechs Monate (Januar-Juni) die Summe von 5127 Kranken, für die letzten sechs „ (Juli-December) „ „ „ 4005 „ welches beträchtliche Uebergewicht der Krankenzahl der ersten Jahreshälfte über die der zweiten aus dem Vorhergehenden sich von selbst erläutert.

Vergleicht man in dieser Beziehung die beiden Geschlechter, so überwiegt beim männlichen Geschlecht die Krankenzahl des Frühlings die des Winters, wenn auch nicht bedeutend, während das Maximum für

dieses Geschlecht nicht in den Januar, sondern in den Mai fällt. Dagegen liefert das Winterquartal für das weibliche Geschlecht den höchsten Krankenstand, das Maximum fällt in den Januar und die Differenz zwischen Herbst und Winter ist bedeutend. Somit scheint es, als ob die Unbilden der kalten Jahreszeit beim weiblichen Geschlecht sich fühlbarer machten als beim männlichen. Sommer- und Herbstquartal verhalten sich bei beiden Geschlechtern so ziemlich gleich.

Viel bedeutendere Modificationen als durch das Geschlecht werden durch die verschiedenen Lebensalter hervorgerufen:

	1s Lebensjahr.	1—15 Jahre.	15—60 Jahre.	60—100 Jahre.
Winter . .	135	612	1199	662.
Frühling .	117	704	1143	579.
Sommer . .	161	552	1008	487.
Herbst . .	86	455	924	434.

Hiernach stellen sich für das 1. Lebensjahr, das Säuglingsalter, 2 Maxima heraus, 1 im Sommer und 1 im Winter, von denen das erstere das letztere überwiegt; für die übrigen Lebensalter findet immer nur je 1 Maximum statt, welches beim Kindes- und Knabenalter *) in den Frühling, bei allen spätern Lebensperioden aber in den Winter fällt, während sich die Minima sämtlicher Lebensalter im Herbst, und zwar fast durchgängig im Oktober, begegnen; so dass auch hier die oben berührte Regelmässigkeit, mit der sich der Herbst als den Zeitpunkt für die Minima des Krankenstandes geltend macht, gegenüber dem grösseren Wechsel der Maximalstände deutlich hervortritt.

Fassen wir diese Verhältnisse nochmals summarisch zusammen, so ergeben sich hinsichtlich des Einflusses der Jahreszeiten auf den Krankenstand folgende Resultate:

- 1) Das Maximum des Krankenstandes fällt im Allgemeinen in den Winter, und zwar meistens in den Januar, der unter allen Monaten bei weitem die stärkste Krankenzahl ausweist. Geschlecht und Alter bedingen in dieser Beziehung Modificationen, wodurch für sie die Maximalstände sich mannigfach verrücken.

*) Gerne hätten wir sowohl hier, wie beim Mannesalter den etwas weit gesteckten Zeitraum auf engere Grenzen zurückgeführt, wenn nicht durch mehrere Unterabtheilungen die Zahlen jedenfalls zu klein geworden wären, um einigermaßen sichere Resultate zu liefern.

- 2) Das Minimum der Krankenzahl kommt mit unwandelbarer Beständigkeit alljährlich in den Herbst, und zwar zunächst in den Oktober, zu stehen; es ist diess ein nicht nur für alle Jahre, sondern auch für alle Alter und beide Geschlechter gleichmässig wiederkehrendes Verhältniss.
- 3) Ein constantes, meist ziemlich rasches Steigen der Krankenzahl gibt sich vor Allem kund vom December auf den Januar*); ein zweites, zunächst beim männlichen Geschlecht, im frühesten kindlichen und jugendlichen Alter sich bemerkbar machend, findet vom April auf den Mai und ein drittes endlich im November statt, welches, weniger beträchtlich aber ziemlich beständig, auf alle Alter und Geschlechter sich erstreckt.
- 4) Dagegen zeigt sich jedes Jahr ein beträchtliches, bei allen Altern und Geschlechtern gleich constantes Sinken der Krankenzahl vom Januar auf den Februar; ein zweites weniger bedeutendes vom Juni auf den Juli und endlich ein drittes, am offenkundigsten (wegen seines in den Sommer fallenden Maximums) beim ersten Lebensalter sich aussprechend, vom August auf den September.
- 5) Der grösste Unterschied besteht also zwischen Herbst und Winter, nächstdem zwischen Frühjahr und Sommer; der geringste zwischen Winter und Frühjahr, der meist so unbedeutend, dass er kaum der Beachtung werth erscheint.

Höheren Werth können vorstehende Resultate nur erlangen durch Vergleichung mit in ähnlichem Sinn angestellten, auf noch breiterer Basis ruhenden Untersuchungen. Während aber über den Einfluss des Klima, der Witterung u. s. w. auf die Mortalität sehr zahlreiche und ausgedehnte Zusammenstellungen erschienen sind, liegen zur Zeit über das Häufigkeits-Verhältniss und die Vertheilung der Krankheiten nach Jahreszeiten nur sehr wenige Arbeiten vor. Doch wenn auch hinreichende Anhaltspunkte mangeln, um schon jetzt auf comparativem Wege zu sicheren Schlüssen zu gelangen, so dient es immerhin zu einiger Befriedigung, wenigstens

*) Am wenigsten jedoch beim 1. Lebensjahr, welches den feindlichen Eingriff der Kälte am frühesten verspürend, gleich im Beginne des Winters (December) einen bedeutenden Zuwachs seines Krankenstandes erfährt.

diese spärlich vorhandenen Thatsachen untereinander grossentheils in Uebereinstimmung zu finden. Es sind vor Allem nachfolgende drei, der neuesten Zeit angehörige Arbeiten, in denen ähnliche Uebersichten gegeben werden und die durch sorgfältige Gruppierung eines ziemlich umfangreichen Materiales sich auszeichnen:

Dr. Georg Cless, Medicinische Statistik des Catharinen-Hospitales zu Stuttgart in seinem ersten Decennium 1828—1838. Stuttgart 1841.

Dr. K. G. Zimmermann, Hamburgs Klima, Witterung und Krankheitsconstitution oder Versuch über das Häufigkeitsverhältniss der Krankheiten nach den Jahreszeiten. Hamburg 1846.

Casper, Dr. J. C., Denkwürdigkeiten zur medic. Statistik und Staatsarzneikunde. Berlin 1846.

Cless' Untersuchungen erstrecken sich freilich nur auf die Krankenabtheilung eines Spitals und umfassen zunächst das Blüthe- und Mannesalter, wobei das kindliche Alter ganz, das höhere und Greisenalter grösstentheils ausgeschlossen bleiben; nimmt man hierauf gebührende Rücksicht, so stimmen die von ihm gewonnenen Resultate nicht nur in der Hauptsache, sondern auch in vielen Einzelheiten mit den unsrigen überein *).

Zimmermann, dessen Untersuchungen sämtliche Alter und einen zwölfjährigen Zeitraum mit mehr als 13,000 Krankheitsfällen umfassen, kommt fast durchgängig zu den unsrigen vollkommen gleichen Ergebnissen mit der fast einzigen Ausnahme, dass das Minimum der Erkrankungen nach ihm in den Monat August fällt, ein Umstand, der sich theilweise durch die von der hiesigen einigermassen abweichende mittlere Monatstemperatur Hamburgs erklären lässt. Doch lieferte auch ihn bei der Classification der Jahreszeiten der Herbst den niedrigsten Krankenstand.

Casper gibt eine Uebersicht der in den einzelnen Monaten der Jahre 1833—39 in der Berliner Armenpraxis und der Charité behandelten 157,763 Kranken. Das sich hiebei herausstellende Maximum trifft wie bei uns auf den Januar, dagegen zeigte der diesem unmittelbar vorangehende December

*) Cless, dessen oben erwähnter Schrift wir bezüglich der Anordnung vielfach gefolgt sind, gibt selbst die Erklärung für manch' abweichendes Resultat, so für die hohe Krankenzahl des März, die durch eine Grippe-Epidemie bedingt wurde, u. s. f.

den günstigsten Gesundheitszustand, d. h. die geringste Krankenzahl. Vielleicht wären die von ihm erlangten Resultate den unsrigen ähnlicher ausgefallen, wenn er seine Forschungen bloß auf die Kranken der Armenpraxis beschränkt hätte. Dagegen stimmen die von ihm aus seinen Untersuchungen gezogenen Schlüsse grösstentheils mit unseren Erfahrungen wie auch mit Zimmermann's Angaben überein.

Eine der umfassendsten Uebersichten dieser Art verdankt man Rayer, Arzt am Centralbureau für die Aufnahme in die Civilhospitäler in Paris. Sie erstreckt sich auf einen Zeitraum von 10 Jahren und eine Summe von 165,255 Kranken. Die Mittelzahl der Aufnahme in Einem Tage stellt sich für die einzelnen Monate folgender Massen heraus:

Januar	47,88.	Mai	48,26.	September	46,83.
Februar	44,13.	Juni	45,01.	October	44,53.
März	46,08.	Juli	44,06.	November	42,90.
April	48,55.	August	44,08.	December	42,24.

Hiernach kamen in den Monaten Mai und April die meisten Aufnahmen vor, die wenigsten in den Monaten November und December *). Ersteres stimmt mit unserem zweiten Maximum überein, letzteres mit den Angaben von Cless und Casper. Dabei ist jedoch nicht zu übersehen, dass in grossen und volkreichen Städten, wie Paris, Berlin u. s. w. noch andere die klimatischen Einflüsse zum Theil absorbirende Verhältnisse sich wirksam zeigen, daher der Einfluss der Jahreszeiten auf dem platten Lande überall deutlicher hervortritt, als in den Städten **). Auch möchten in dieser Beziehung der Stadtpraxis entnommene Zusammenstellungen zu reineren Resultaten führen, als solche, welchen die Aufnahmslisten von Spitälern zu Grunde gelegt sind.

In wie weit bei Bestimmung solcher Verhältnisse auf Luftdruck, Temperatur, Windrichtung und Witterungsbeschaffenheit überhaupt — Momente, welche die Einwirkung der Jahreszeiten jedenfalls modificiren — Rücksicht zu nehmen ist, wird weiter unten bei dem Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit ausführlicher besprochen werden.

*) Archiv. génér. de Med. Mars 1824. — Froriep's Not. Bd. VII. p. 350. — Riecke bei Quetelet a. a. O. p. 197.

**) Quetelet a. a. O. pag. 179.

Viertes Kapitel.

Zahl der Gestorbenen und Sterblichkeitsverhältnisse in der Poliklinik von 1837—1847.

Die Tabelle III. zählt die Gestorbenen nach Monaten und Jahren, nach Alter und Geschlecht auf mit Angabe des Sterblichkeitsverhältnisses in jedem Jahre. Das günstigste Mortalitätsverhältniss bietet das erste Etatsjahr 1837—38, das ungünstigste dagegen das letzte Etatsjahr 1846—47 dar; im ersteren kömmt 1 Gestorbener auf 22,8 Kranke, im letztern 1 auf nur 9,6 Kranke. Diese bedeutende Sterblichkeit des jüngstvergangenen Jahres kömmt zu mehr als $\frac{2}{3}$ auf Rechnung des ersten Lebensjahres und des Greisenalters und wurde hauptsächlich bedingt durch eine im Sommer 1846 herrschende, Kinder des frühesten Alters schnell hinwegraffende Diarrhoe und eine von Januar bis März 1847 epidemisch auftretende und vor Allem dem höheren Alter Gefahr bringende catarrhalische Pneumonie. Ebenso stellt sich die das Mittel übersteigende, besonders das Kindesalter betreffende Sterblichkeit des Jahres 1845—46 als die Folge eines in die Frühlingsmonate April und Mai fallenden epidemischen Laryngoal- und Bröncialcroups dar, während die noch beträchtlichere Mortalität des Jahres 1843—44 — ausser einer grossen, meist durch viele Todesfälle an tuberculöser Lungenphthise herbeigeführten Sterblichkeit im Monat Mai — zunächst abhängig erscheint von einer epidemischen Bronchitis, die den ganzen Winter und einen Theil des Frühjahres hindurch herrschte und ihre Opfer besonders im höheren Mannes- und Greisenalter suchte. Die übrigen Jahre halten sich innerhalb der durch die angeführten Extreme gesteckten Grenze, wobei nur noch die, dem ersten Etatsjahre fast gleichkommende geringe Sterblichkeit des Jahres 1841—42 auffällt, und so stellt sich denn aus der Gesamtzahl der Kranken des ganzen Decenniums die Mortalität wie 1 : 14,1 *) heraus, welches Verhältniss jedoch bei Rücksichtnahme auf Alter und Geschlecht mannigfache Modificationen erleidet.

*) Diess — im Vergleich zu anderen Krankenanstalten gerade nicht ungünstige — Verhältniss könnte, da volle zwei Drittheile der Sterbefälle auf Kinder der frühesten Lebensperiode (häufig der

Es verhält sich nämlich bei dem männlichen Geschlecht die Sterblichkeit wie 1 : 8,9, beim weiblichen dagegen wie 1 : 17,9, welche bedeutende Differenz um so auffallender erscheint, als dieselbe nicht nur constant durch das ganze Decennium wiederkehrt, sondern sich auch auf alle Altersstufen erstreckt. In einer grösseren Immunität des weiblichen Geschlechts allein kann diese im Vergleich zum männlichen Geschlecht um so vieles geringere Mortalität nicht gesucht werden. Denn eine solche besteht erfahrungsgemäss nur für das kindliche Alter, indem allerdings aus zur Zeit noch unbekannten Gründen vom Moment der Geburt bis gegen das Ende des zweiten Lebensjahres die Sterblichkeit der Kinder männlichen Geschlechts jene der weiblichen bedeutend überwiegt *). Hiedurch würde nun wohl das auch von uns bei Kindern männlichen Geschlechts beobachtete grössere Mortalitätsverhältniss sich erklären lassen, da bei weitem die Mehrzahl der Sterbefälle dieses Alters noch dem ersten Lebensjahre angehört. Hinsichtlich der späteren Lebensalter, wo nach den bisherigen Untersuchungen die Sterblichkeit für beide Geschlechter dieselbe Ziffer zeigt, ja während der Dauer der Fortpflanzungsfähigkeit sogar zum Nachtheile des weiblichen Geschlechtes ausfällt **)

ersten Lebenstage) wie auf das höhere Greisenalter fallen, in dieser Hinsicht wohl füglich auf gebührende Rücksichtnahme Anspruch machen; doch wir bekennen offen, dass wir auf derlei Berechnungen, wenn sie als Kriterien für eine mehr oder minder rationelle Behandlung dienen sollen, nicht den geringsten Werth legen. Auch dürften klinische Ausrüsten mit sehr geringer Sterblichkeit bezüglich ihrer Bedeutungslosigkeit sich selbst ihr Urtheil sprechen.

*) Schon vor der Geburt macht sich der Einfluss des Geschlechtes geltend, indem hier wie anderwärts aus der Zahl der Todtgeborenen männlichen und weiblichen Geschlechts sich ungefähr ein Verhältniss wie 3 : 2 herausstellt, wovon der Grund in dem Uebergewichte der männlichen Geburten über die weiblichen schon deshalb nicht gefunden werden kann, weil hier das Verhältniss kaum 20 : 19 beträgt. In den zwei ersten Monaten nach der Geburt verhalten sich nach Quetelet's Angaben (a. a. O. pag. 144 sq.) die Sterbefälle des männlichen Geschlechts zu jenen des weiblichen wie 4 : 3, welcher Ueberschuss dann gradatim abnimmt und mit vollendetem zweiten Lebensjahr sich völlig ausgleicht. In der Poliklinik gestaltete sich diess Verhältniss noch ungünstiger für das männliche Geschlecht, indem von den Tab. VII. aufgeführten 127 Todesfällen 73 auf das männliche und nur 54 auf das weibliche Geschlecht kommen, woraus sich bei einer Totalsumme von 648 Mädchen und 491 Knaben ein Sterblichkeitsverhältniss von 1 : 12 für Kinder weiblichen Geschlechts, dagegen wie von 1 : 6 für jene männlichen Geschlechts ergibt.

**) Quetelet a. a. O. pag. 147. — Schübler und Stimmel, Untersuchung über die Bevölkerung, Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse von Stuttgart. Tübingen 1834. p. 20.

muss jedenfalls ein besonderer Grund obwalten und kann in der That nirgends anders gefunden werden, als in dem eigenthümlichen differenten Verhältniss, welches sich gleich bei der Aufnahme in poliklinische Behandlung zwischen beiden Geschlechtern kund gibt. Während nämlich die grosse Zahl der leichteren Erkrankungen, bloser Unpässlichkeiten u. s. w. fast nur allein auf Rechnung des weiblichen Geschlechtes kommt, rühren die schwereren und eben desshalb häufiger tödtlich endenden Krankheitsfälle in beträchtlicher Mehrzahl vom männlichen Geschlechte her *).

Für die einzelnen Lebensalter stellt sich das Mortalitätsverhältniss zur Krankenzahl, wie folgt:

- I. Erstes Lebensjahr = 1 : 3,5.
- II. 2— 15. . . . = 1 : 27,4.
- III. 15— 60. . . . = 1 : 29,9.
- IV. 60—100. . . . = 1 : 7,6.

Fasst man, wie diess in der Tab. VII. für 3 Jahre geschehen ist, die ersten 15 Lebensjahre zusammen, so ergibt sich für diese ein Sterblichkeitsverhältniss von 1 : 9, wobei eine genauere Analyse insbesondere ein höchst ungünstiges Resultat bezüglich der ersten Lebensmonate (von beinahe 1 : 2) zu Tage fördert. Da übrigens die grosse Sterblichkeit der Kinder in den ersten Lebensjahren **) gerade in neuerer Zeit vielfach und ausführlich besprochen wurde ***), so glauben wir uns eines weiteren Commentars zu diesen Zahlenverhältnissen enthalten zu können, und erwähnen nur noch, dass die in hiesiger Poliklinik zur Behandlung kommenden, meist unehelichen Kinder des zartesten Alters in Folge mangelhafter

*) Ein ganz ähnliches Verhältniss hat Cless bei seinen Kranken beobachtet, und findet den Grund zunächst in der verschiedenen Körperbeschaffenheit der männlichen und weiblichen Bevölkerung, die das Contingent zum Spitale liefert; letztere bestehe nämlich grösstentheils aus der Klasse der weiblichen Dienstboten, jene aus häufig schon debilitirten, mit Siechthum behafteten Handwerksburschen u. s. w. A. a. O. p. 18.

**) Nach den übereinstimmenden Mortalitätstafeln verschiedener Länder stirbt im 1. Monat nach der Geburt der zehnte Theil sämmtlicher Gebornen und bis zum Ende des zweiten (bei Knaben sogar des ersten) Lebensjahres der vierte Theil derselben wieder hinweg. Quetelet a. a. O. p. 153.

***) W. Rau, Worin ist die unnatürliche Sterblichkeit der Kinder in ihrem ersten Lebensjahre begründet &c. Bern 1836. und J. R. Lichtenstädt, Ueber die Ursachen der grossen Sterblichkeit der Kinder des ersten Lebensjahres u. s. w. Petersburg 1837. (zwei Preisschriften).

Pflege und ungehöriger künstlicher Auffütterung häufig schon sehr herabgekommen, zuweilen dem Tode nahe sind.

Das 100. Lebensjahr wurde 1mal vollständig von einem Pfründner, und ein andermal nahebei von einer Pfründnerin des Bürgerspitals erreicht*); im Uebrigen bieten weder die, natürlicher Weise ungünstigen, Verhältnisse des Greisen- noch die der übrigen Lebens-Alter etwas Bemerkenswerthes dar und wir wenden uns daher zu der Zahl der Gestorbenen in den einzelnen Monaten und dem Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit. Wie sich die 657 Sterbefälle der Poliklinik während der zehn Jahre auf die zwölf Monate des Jahres vertheilen, zeigt Tab. III.; das Ergebniss ist folgendes:

Monat.	Zahl der Todten von 1837—1847.	Auf 30 Tage reducirt.
Januar	69	67.
Februar	50	54.
März	72	70. Max.
April	40	40.
Mai	62	60.
Juni	67	67.
Juli	52	50.
August	62	60.
September	40	40.
October	34	33. Minim.
November	51	51.
December	58	56.

Mittlere Sterblichkeit für einen Monat von 30 Tagen = 54.

Für die einzelnen Jahreszeiten ergeben sich folgende Summen:

Winter (December-Februar)	177.
Frühling (März-Mai)	174.
Sommer (Juni-August)	184.
Herbst (September-November)	125.

Dagegen modificirt sich bei Berücksichtigung der vier von uns auf-

*) Aus dem Alter der 657 während des Decenniums Verstorbenen berechnet sich die mittlere Lebensdauer zu 37 Jahren 3 Monat für das männliche, zu 41 Jahren 2 Monat für das weibliche Geschlecht — ein für eine Armenbevölkerung gewiss günstiges Verhältniss (cf. pag. 18. 5).

gestellten Altersklassen wie der beiden Geschlechter das Sterblichkeitsverhältniss der einzelnen Jahreszeiten folgendermassen:

	Lebensalter.				Geschlecht.	
	I.	II.	III.	IV.	M.	W.
Winter (Dezember-Februar) .	35	22	41	79.	74	103.
Frühling (März-Mai) . . .	25	27	41	81.	70	104.
Sommer (Juni-August) . .	60	22	28	71.	87	94.
Herbst (September-November)	23	14	33	55.	49	86.

Die Mortalität des Herbstes zu 100 angenommen, beträgt die des Winters 141, die des Frühlings 139, und die des Sommers 146.

Obleich nun das Maximum der Sterblichkeit in den zehn Jahren mit einziger Ausnahme des Juni 1841 stets in Winter- und Frühlingsmonate fiel (je 3mal in den März und Mai, 2mal in den Januar, je 1mal in den April und December cf. Tab. III.), so stellt sich schliesslich denn doch ein, wenn gleich unbedeutendes Uebergewicht der Mortalität für den Sommer heraus, was besonders desshalb auffallen muss, weil derselbe nach anderen Beobachtungen in Bezug auf Mortalitätsverhältnisse gewöhnlich als die günstigste Jahreszeit erscheint (s. u. pag. 43.). Der Grund hievon liegt lediglich in den eigenthümlichen Sterblichkeitsverhältnissen des ersten Lebensjahres, dem, wie für seinen Krankenstand (s. o. pag. 28), so auch für seine Mortalität ein zwiefaches Maximum zukömmt, wovon gleichfalls das winterliche durch jenes der heissen Jahreszeit weit überboten wird. Es ist diess Verhältniss so praevalirend, dass, da die Sterbefälle dieses Alters der Mehrzahl nach von Kindern männlichen Geschlechtes herrühren, lediglich hiedurch die höchste Mortalität des männlichen Geschlechtes überhaupt in den Sommer verlegt wird.

Denn es bringt die Hitze des Sommers mehr noch als die Kälte des Winters dem zarten kindlichen Alter Gefahr und es gilt diess vor Allem von solchen Orten, wo, wie in hiesiger Stadt, fast alljährlich in der heissen Jahreszeit eine Neigung zu epidemischem Auftreten des Soors und anderer, mit diesem häufig in causalem Nexus stehenden und gleich ihm besonders das neugeborne Leben gefährdender Krankheiten, wie der Gastromalacie, Cholera infantum *), Diarrhoen &c., sich kund gibt. Auch wurde

*) Nach Niles und Rush starben in New-York an dieser Krankheit innerhalb 11 Jahren

dieser von dem auf die übrigen Lebensalter ganz verschiedene Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit des frühesten kindlichen Alters schon von vielen Beobachtern hervorgehoben und von mehreren derselben auf ein solches Ueberwiegen des sommerlichen Maximums, welches gegen die Mitte des ersten Lebensjahres am stärksten hervortrete und sich im Monat August zu erkennen gebe, über das im Winter stattfindende aufmerksam gemacht *).

Nach dem ersten Lebensjahre zeigt sich alsbald eine vollständige Aenderung dieser Verhältnisse; man beobachtet dann nur mehr ein jährliches Maximum, welches gewöhnlich in den Anfang des Frühjahrs fällt, um die Zeit der Pubertät — besonders durch zahlreiche Todesfälle an Lungenschwindsucht anschwellend — in den Mai vorrückt, dann aber bis ins höchste Alter unverrückt auf das Ende des Winters (Februar oder März) fixirt bleibt. Was das Minimum der Sterblichkeit betrifft, so kömmt es anfänglich — für das Knabenalter — in den Sommer, für alle späteren Lebensperioden aber in den Herbst und zwar in den Monat Oktober zu stehen **).

Dieser Einfluss des Alters und der Jahreszeit auf die Sterblichkeit spiegelt sich denn auch in den Mortalitätstafeln der Poliklinik wieder; da aber die Ziffern zu klein sind, um mit einiger Sicherheit Resultate daraus entnehmen zu können, so haben wir sowohl deshalb als gleichsam zur Controle der von

während des Winters 22, im Frühling 8, in den drei Sommermonaten 815, während des Herbstes 410 Kinder. S. Frorieps Not. XXIII. p. 316.

*) Villermé und Milne Edwards (Annal. d'Hygiène publ. 1829. Fror. Not. Bd. XXIV. S. 180 ff.) haben zuerst diese Steigerung der Mortalität neugeborner Kinder durch die Hitze des Sommers bemerkt, was nach ihnen Quetelet bestätigte (a. a. O. pag. 189.); übrigens würde ihren Untersuchungen zufolge die höchste Sterblichkeit im 1. Lebensjahre doch durch die Kälte des Winters erzeugt. Dagegen haben Schuebler und Stimmel, die ihre Berechnungen über eine 30jährige Periode ausgedehnt, gleich uns gefunden, dass bei Kindern unter Einem Jahre das Maximum der Mortalität im Sommer das andere in den Winter fallende weit übersteige, (während sie für ältere Kinder und Erwachsene das Maximum der Sterblichkeit in den März, das Minimum aber in den Juli einstellen.) Auch Cless, Casper u. A. haben dasselbe beobachtet.

**) Diese — mit wenigen, durch die Oertlichkeit hervorgerufenen, Modificationen für fast ganz Europa und die gemässigte Zone überhaupt — gültigen Verhältnisse wurden zuerst von Quetelet festgestellt. (Vgl. dessen genaue und höchst umfassende Angaben a. a. O. pag. 189 ff., mit denen die der meisten anderen Beobachter übereinstimmen.)

uns aufgefundenen Resultate aus den Sterbelisten der Stadt die Zahl sämtlicher in dem letztverwichenen Decennium (1837—46) dahier Verstorbenen für jeden Monat ausgezogen und in Tab. V. zusammengestellt. Werden alle Monate auf 30 Tage reducirt, so ergeben sich folgende Verhältnisse:

Januar	761	Mai	781	September	666
Februar	778	Juni	775	October	610 Minim.
März	816 Max.	Juli	677	November	664
April	807	August	667	December	623.

Totalsumme 8625.

Mittlere Sterblichkeit für 1 Monat von 30 Tagen = 718.

Für die einzelnen Jahreszeiten erhält man folgende Summen:

Winter (December-Februar)	2162.
Frühling (März-Mai)	2404.
Sommer (Juni-August)	2119.
Herbst (September-November)	1940.

Die Mortalitäts-Maxima der einzelnen Jahre des Decenniums (s. Tab. V.) fallen auch hier grösstentheils in Winter- und Frühlingsmonate 3mal in den Mai, 2mal in den März, je 1mal in den Januar und April *), die Minima aber sämtlich in Herbst- und Sommer-Monate mit einziger Ausnahme des Jahres 1837, in welchem, wohl nur zufällig, die Todtenzahl des December um 3 weniger beträgt, als jene des October.

Vergleicht man die zwei Jahreshälften mit einander, so kommen auf die ersten sechs Monate (Januar-Juni) 4718 Sterbefälle, während die letzten sechs (Juli-December) deren nur 3907 zählen; somit lieferte die zweite Hälfte um 811 d. i. $\frac{1}{10}$ Todte weniger, denn die erste.

*) Die 3 übrigen Maxima vertheilen sich in die Monate Juli, August und September; hievon ist das in den Juli 1838 fallende ohne alle Bedeutung, da es nur um 2 die Ziffer des Jänners dess. Jahres übersteigt; die hohe Sterblichkeit des, ausserdem (bei Berücksichtigung seiner 31 Tage) das monatliche Mittel nur selten erreichenden Augusts im J. 1846, die auch in der Poliklinik sich bemerklich machte (cf. Tab. III.) und ohne welche die Mortalität des Sommers jedenfalls noch niedriger ausgefallen wäre, kommt lediglich auf Rechnung des kindlichen Alters und wurde bedingt zum Theil durch eine Masern-Epidemie, weit mehr noch durch eine epidemisch herrschende, wegen ihres perniciosösen Charakters bereits oben (pag. 32) erwähnten Diarrhoe (Cholera infantum). Von den 103 auf August 1846 treffenden Todesfällen gehören nicht weniger, als 48 dem ersten Lebensjahre an.

Fig. II. soll durch zwei in einandergelegte, um eine mittlere Durchschnittslinie AB sich bewegende Curven PP und SS die Mortalitäts-Verhältnisse der Poliklinik wie hiesiger Stadt in dem abgelaufenen Decennium bildlich versinnlichen *). Gegenüber der Curve PP macht sich sogleich der ruhige mehr gleichmässige Gang der Curve SS bemerklich, die in ziemlich leisen Krümmungen allmählig von dem in den März fallenden Höhenpunkt zu ihrem negativen Scheitel im Oktober herabsteigt und hierauf bei ihrem abermaligen Ansteigen gegen den Januar nur noch 1mal, aber unbedeutend im December **) sinkt, während die Curve PP in raschen Sprüngen nach auf- und abwärts sich bewegt und so 4 Maxima und 4 Minima beschreibt, welche genau den (pag. 37 näher bezeichneten) Sterblichkeitsverhältnissen der einzelnen Lebensalter entsprechen.

Das erste durch die Curve PP bezeichnete Maximum fällt in den Monat Januar und wird gebildet einmal durch das bereits (pag. 36) erwähnte winterliche Maximum des ersten Lebensjahres und dann durch die gleichfalls in diesem Monat ihren Culminationspunkt erreichende Sterblichkeit des (mit dem 70. Lebensjahre beginnenden) höheren Greisenalters.

Ein zweites und zwar ihr höchstes (dem ersten jedoch nur wenig überlegenes) Maximum erreicht die Curve PP im März; in ihn fällt nämlich nicht nur die höchste Mortalität des mit vollendetem ersten Lebensjahre beginnenden Kindes- und Knabenalters, sondern es fixiren sich in diesem Monat die Maxima aller späteren Lebensepochen bis zum höheren Greisenalter mit einziger Ausnahme des Blüthenalters, für welches auf die Dauer der Pubertäts-Entwicklung (14.—21. Jahr) der Mai als der Zeitpunkt der höchsten Sterblichkeit erscheint und die Curve PP lässt auch dieses Maximum, wenn gleich weniger bestimmt, erkennen, während dagegen der dasselbe noch überbietende Höhepunkt des Monats Juni blos

*) Die Mortalität der Poliklinik wird durch die Curve PP, jene der Stadt durch die Curve SS bezeichnet.

**) Es gehört dieser Monat in hiesiger Stadt vermöge seiner relativ ziemlich hohen mittleren Temperatur (s. pag. 10. Tab.) in Rücksicht auf Krankenstand und Mortalität zu den günstigeren des ganzen Jahres.

zufällige Bedeutung hat *). Im August endlich culminirt das sommerliche Maximum der Mortalität des ersten Lebensjahres, und bedingt ein nochmaliges Aufsteigen der Curve PP über die Mittellinie, worauf dieselbe jährlings hinabfällt, um das allen Altern und Geschlechtern gemeinsame herbstliche Minimum zu bilden, in welchem sie, wie in ihrem höchsten Punkt im März, mit der Curve SS zusammentrifft.

Dass aber bei der zu solchem Bedarf kaum genügenden Todtenzahl der Poliklinik denn doch die Mortalitäts-Verhältnisse der einzelnen Lebensalter so scharf markirt hervortreten, davon ist der Grund vor Allem darin zu suchen, dass gerade die den Ausschlag gebenden Lebensperioden (1. Lebensjahr, Kindesalter bis zum 12. Jahre; früheres und späteres Greisenalter, weniger schon das Jünglingsalter vom 14.—21. Jahre) in ihr vorzugsweise stark repräsentirt sind, während dagegen jene zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre liegende Altersklasse, welche nach vollendeter körperlicher Entwicklung gegen den Einfluss der Jahreszeiten und der Witterung mehr indifferent sich verhält und daher in Bezug auf Mortalität die durch die übrigen Lebensalter gesetzten Höhenstände zu verwischen und auszugleichen im Stande ist, in den Tagebüchern der Poliklinik nur ausnahmsweise erscheint. Da aber in der Regel eben diese Altersklasse es ist, die den stärksten Contingent zur Bevölkerung der Krankenanstalten liefert, so ist auch begreiflich, warum diesen entnommene, gleichwohl auf grösseren Zahlenverhältnissen fussende Uebersichten die Mortalitätsgesetze der einzelnen Lebensepochen weniger deutlich reflectiren.

So fällt denn nach dem gleichlautenden Resultate der poliklinischen und städtischen Sterberegister für das abgelaufene Decennium das Maximum der Mortalität in hiesiger Stadt in den März, das Minimum aber in den October, und wenn auch zur Feststellung allgemein gültiger Schlüsse der Zeitraum von zehn Jahren immerhin noch zu gering erscheint, so dürfte doch obiges Ergebniss dadurch eine grössere Bedeutung erlangen,

*) Derselbe ist lediglich die Folge der ungewöhnlich hohen Mortalität dieses Monats im J. 1846 (cf. Tab. III. 1846—47 Juni), welche gleich jener im Monat August dess. J., deren bereits (pag. 39. Anmerk.) gedacht worden, herbeigeführt ward einmal durch eine Masernepidemie, insbesondere aber durch das in Folge der frühzeitig eintretenden, intensiven Hitze schon im Juni zu bedeutender Höhe gelangende sommerliche Krankenstands- und Mortalitäts-Maximum des frühesten kindlichen Alters.

dass es einer Epoche entnommen ist, die in Bezug auf Witterungseinflüsse und epidemische Verhältnisse von keinen sonderlich abnormen Schwankungen heimgesucht war. Denn zeichneten sich auch einige Winter durch hohe (1838, 1841) lang anhaltende Kälte (1837, 1845) aus, waren auch einige Sommer ungewöhnlich heiss und trocken (1842, 1846) andere Jahre durch vorherrschend trübe Witterung (1837, 1839, 1840) bezeichnet, so compensirten sich die einzelnen Jahreszeiten und Jahrgänge doch in der Art, dass die mittleren Werthe des Barometerstandes und der Temperatur keine beträchtlichen Differenzen zeigten. Vor Allem war die herbstliche Jahreszeit fast immer von beständiger, heiterer und warmer Witterung begleitet *).

Epidemische Krankheiten kamen zwar alljährlich vor, gelangten aber nur selten zu allgemeinerer Herrschaft **) und blieben mit Ausnahme

*) Leider ist eine, zur Erläuterung der hier gemachten Angaben bestimmte, detaillirte Uebersicht der Witterungs- und Temperaturverhältnisse der letzten 10 Jahre zur Zeit nicht so weit gediehen, um diesen Blättern angefügt werden zu können.

**) Kurze Uebersicht der vom Beginne des J. 1837 bis Ende März 1847 in Würzburg herrschenden Epidemien:

- 1837. Februar-April Influenza mit vorherrschend catarrhalischen Erscheinungen (grosse Sterblichkeit, besonders bei älteren Leuten, Pfründnern &c. an Pneumon. catarrh.) — März-Juni Pertussis.
- 1838. Januar-März Bronchitis epidemica.
- 1839. September Scarlatina (bei sehr mässiger Verbreitung gelinde verlaufend).
- 1840. Mai-Juni Morbillen (gutartig, aber in grosser Zahl).
- 1841. Januar-Juni Pertussis. — April-Juni Influenza.
- 1842. März-April Cholérine. — August-November Dysenterie.
- 1843. Januar-April Scarlatina. Diese über den ganzen südwestlichen Theil Deutschlands sich verbreitende und an einzelnen Orten, selbst in Würzburgs Umgegend unter bösartiger Form auftretende Epidemie zeigte in hiesiger Stadt einen ziemlich gutartigen Charakter. — Januar-Juli Febr. puerperalis in der Stadt und Umgegend. — Juli-August Soor contagiös und epidemisch herrschend
- 1843—44. December-März Bronchitis epidemica, bei älteren Personen durch Uebergang in Pneumonie häufig von lethalem Ausgang begleitet.
- 1845. April-Mai Laryngeal- und Bronchial-Croup. — April-Juni Schleimfieber.
- 1846. Mai-August Morbillen, die an anderen Gegenden des Mainthales unter nervösen Erscheinungen verlaufend, oft schon im 1. Stadium tödtlich endeten. — Juli-August Diarrh. epid. — Cholera inf.
- 1846—47. December-März Pneumon. catarrh. epidem. mit ziemlich bedeutender Sterb-

der Influenza des Frühjahres 1837 und der im Sommer (namentlich August) 1846 grassirenden epidemischen Diarrhoe — Cholera infantum — ohne bemerkbaren Einfluss auf die Mortalitäts-Ziffer, daher denn auch die Summen der einzelnen Jahrgänge in dieser Beziehung keine sehr contrastirenden Differenzen zu erkennen geben.

Dass aber Krieg, Theurung, Seuchen und andere Plagen die Mortalität nicht nur in einzelnen Jahrgängen, sondern oft auf ein ganzes Decennium hin bedeutend verändern können, davon liefert die Würzburger Chronik der Jahre 1810—1821 ein sprechendes Beispiel, indem mit wenigen Ausnahmen die Sterblichkeit während jener ganzen Epoche in Folge besonderer Ereignisse auf ungewohnter Höhe sich erhielt *).

Da sonach das von uns betrachtete Decennium zu den legitimen gehört, so liess sich mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass die aus seinen Verhältnissen gezogenen Resultate mehr oder minder übereinstimmende Geltung haben würden für sämmtliche mit hiesiger Stadt in dem-

lichkeit im kindlichen und Greisenalter. — Januar-März Febr. puerperal. zunächst auf die Entbindungsanstalt limitirt.

*) Bei einer weniger zahlreichen Bevölkerung betrug die Zahl der Verstorbenen:

im J. 1811.....	750.	im J. 1816.....	826.
1812.....	793.	1817.....	861.
1813.....	1471.	1818.....	1026.
1814.....	1226.	1819.....	910.
1815.....	793.	1820.....	914.

Somit in Summe 9560, 824 mehr als von 1837—46. — Vom 1. April 1813 bis letzten März 1814 starben 1613 Personen, hievon ungefähr 400 am Typhus und 160 an der im Späthjahr 1813 herrschenden Ruhr. Ausser den bekannten Kriegsereignissen jener Zeit (die für einen Theil Würzburgs, das Mainviertel, einen mehrmonatlichen Belagerungszustand herbeiführten) und dem in hiesiger Stadt weniger fühlbaren Einfluss der Theurung in den Jahren 1816 und 1817 waren es zunächst einige verheerende Epidemien, die diesen hohen, mehrere Jahre anhaltenden Mortalitätsstand verursachten. Zu den letzteren gehörte ausser dem vom März 1813 bis gegen Ende des J. 1814 herrschenden Kriegstypus insbesondere eine ziemlich maligne, mit synochalem Charakter verlaufende Scharlach-Epidemie im J. 1811 und eine zweite ähnliche im J. 1818, die vom Monat Juni d. J. bis März 1819 anhielt. Ihr folgten (April 1819) die Masern auf dem Fusse und bedingten gleichfalls, wenn auch in geringerem Grade, eine beträchtliche Sterblichkeit unter Leuten jüngeren Alters. — Dagegen starben im J. 1789 (mit Einschluss des Juliusspitals) nur 367 Personen, während man im jährlichen Durchschnitt von 1787—1800 gegen 700 Sterbefälle zählte.

selben Himmelsstrich gelegenen Länder. Und in der That lässt sich den zu öffentlicher Kenntniss gelangten Untersuchungen das gemeinsame Ergebniss entnehmen, dass für die Mehrzahl der Länder Europa's das Maximum der Sterbefälle ziemlich regelmässig zu Ende des Winters, das Minimum aber gegen die Mitte des Sommers einzutreten pflege *), welche Termine sich häufig in der Art modificirt finden, dass das winterliche Maximum in den März, somit in den Anfang des Frühlings, das sommerliche Minimum dagegen in den Herbst zu stehen kömmt. Immer aber zählen im grossen Ganzen Winter und Frühling die meisten, Sommer und Herbst die wenigsten Erkrankungen und Todesfälle, wobei jedoch rücksichtlich der Maxima sich stets eine gewisse Vorliebe für die Monate Januar, Februar und März, bezüglich der Minimalstände eine solche für die Monate August, und October zu erkennen gibt.

Aber gerade diese Schwankungen, diese mehr oder minder bedeutenden Differenzen, die sich hierin nicht nur zwischen verschiedenen von einander entfernten Gegenden auffinden lassen, sondern die sich auch an einem und demselben Orte innerhalb eines gewissen Zeitraums geltend machen, sie sind ein deutlicher Beweis, dass die Stellung zur Sonne, dass Klima und Jahreszeit in solchen Dingen nicht das einzig Massgebende seien, sondern dass hiebei noch andere Momente sich wirksam zeigen. In erster Reihe sind hier die Temperaturverhältnisse zu nennen; denn auch der Stand des Thermometers hängt nicht lediglich ab von der Höhe der Sonne über dem Horizont und die mittlere monatliche wie die mittlere Jahrestemperatur wechseln in den verschiedenen Jahrgängen. Es scheint aber in der That nach dem übereinstimmenden Ausspruch fast aller Beobachter der Einfluss der Temperatur auf das Leben des Menschen und insbesondere auf die Verhältnisse der Mortalität ein höchst bedeutender zu sein, indem im Allgemeinen die höchste Sterblichkeit der niedrigsten Temperatur, die niedrigste Sterblichkeit aber der höchsten Temperatur entspricht, wobei jedoch bezüglich der Jahreszeiten die merkwürdige Modification eintritt, dass im Winter eine Erhöhung der Wärme über den normalen Zustand die Sterblichkeit vermindert, in Sommer sie vermehrt

*) Quetelet a. a. O. pag. 187. Sieh auch Heusinger's Berichte über medic. Geographie bei Canstatt 1844—46. — Die Mehrzahl der Geburten fällt (gleichfalls in den Winter und Frühling (cf. Tab. VI.)

und umgekehrt, oder mit anderen Worten, dass in der kälteren Jahreszeit die Mehrzahl der Sterbefälle (und der Erkrankungen) bei niedrigeren Temperaturgraden, in der wärmeren bei höheren vorkommen; denn die Extreme bringen dem menschlichen Leben Verderben *).

Aehnlich der Temperatur verhält sich der Einfluss des Luftdrucks, indem auch er die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse zu modificiren vermag, im Uebrigen aber gleich jener in den verschiedenen Jahreszeiten verschiedene Wirkungen äussert. Weniger constant zeigt sich das Verhalten der eigentlichen Witterung und der Einfluss der Windströmungen, da dieselben ohnehin fast immer mit gewissen Thermometer- und Barometerständen in Uebereinstimmung stehen und im concreten Falle es sonach unentschieden bleiben muss, welcher Potenz zunächst ein günstiger oder nachtheiliger Einfluss auf die menschliche Gesundheit zuzuschreiben ist. Im Allgemeinen scheinen jedoch die Temperaturverhältnisse den Ausschlag zu geben.

Wenn aber auch die Thatsache unzweifelhaft feststeht, dass Krankheitsstand und Mortalitätsverhältniss im Laufe des einzelnen Jahres, wie mehrerer Jahrgänge zusammen, bedeutend fluktuiren, und von den mit einer gewissen Regelmässigkeit wiederkehrenden Maximal- und Minimalständen nach und nach eine Scale gebildet werde, deren Hauptabschnitte im Allgemeinen den Wechsel der Jahreszeiten widerspiegeln, wobei übrigens in letzter Instanz jedenfalls noch andere Agentien, wie Temperatur, Luftdruck u. s. w. thätig sind, so darf doch nicht ausser Acht gelassen werden, dass hier zunächst nur von dem quantitativen Verhältniss grösserer oder geringerer Häufigkeit überhaupt die Rede ist, dass dagegen über das eigentliche Quale der Krankheiten und Todesursachen und dessen Relation zu bestimmten Jahreszeiten, Thermometer- und Barometerständen sichere Resultate selbst bei reichlich zu Gebot stehendem Materiale immer weit schwerer zu ermitteln sind, wie denn Witterungsverhältnisse hinsichtlich des Kommens und Gehens einzelner Krankheitsformen und ganzer Epidemien in der Regel so gut als keinen Aufschluss liefern.

*) Am ausführlichsten hat Moser diesen Gegenstand beleuchtet. (Ueber die Sterblichkeit und den Einfluss der Witterung darauf. Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1835. 21 & 22.) S. auch Casper und Zimmermann a. a. O.

Tab. I.

General-Uebersicht des Krankenstandes der Poliklinik vom 1. April 1837 bis 31. März 1847.

E t a t s - J a h r.	A. Kranke aus der Stadt.							B. Kranke a. d. Instituten.			Summa.	Alter.			Ge- schlecht.		Kurerfolg.				
	conscriptir.	nicht conscriptir.	I. Dist.	II. Dist.	III. Dist.	IV. Dist.	V. Dist.	Bürgerspital.	Stechhaus.	Hospital.		-1	1-15	15-60	60- Jahre.	männlich.	weiblich.	geheilt.	gebessert.	ungeheilt.	gestorben.
1837—38	285	375	261	98	139	154	8	97	14	4	775	26	156	351	242	222	553	617	103	21	34
1838—39	273	366	178	159	124	176	2	77	4	4	724	15	170	353	186	217	507	567	86	22	49
1839—40	323	503	196	215	188	211	16	71	26	20	943	31	205	470	237	265	678	734	119	27	63
1840—41	510	413	242	254	204	214	9	70	13	11	1017	40	302	469	206	279	738	837	77	33	70
1841—42	483	246	202	225	161	139	2	27	8	6	770	15	204	373	178	186	584	564	93	75	38
1842—43	461	476	266	255	204	196	16	42	7	16	1002	35	222	534	211	215	787	693	170	82	57
1843—44	189	797	272	246	205	250	13	77	11	15	1089	79	254	506	250	296	793	766	151	81	91
1844—45	300	488	217	220	146	189	16	102	20	15	925	53	213	413	246	225	700	604	213	48	60
1845—46	207	577	247	202	159	143	33	69	14	7	874	74	211	383	206	260	614	600	171	28	75
1846—47	314	727	314	304	173	203	47	81	11	6	1139	131	386	422	200	340	799	820	169	30	120
Summa	3345	4968	2395	2178	1703	1875	162	713	128	104	9258	499	2323	4274	2162	2505	6753	6802	1352	447	657

Tab. II.
Zahl der Kranken in den einzelnen Monaten.

Etatsjahr.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März.	Bemerkungen.
1837—38	65	74	68	64	71	⁰ 36	67	60	51	* 86	69	64	¹ Masern-Epidemie.
1838—39	72	52	46	59	52	41	⁰ 35	71	72	*109	55	60	^{2 2} Grippe- u. Keuchhusten-Ep.
1839—40	85	81	63	88	77	81	⁰ 61	77	59	*110	73	88	³ Cholérine.
1840—41	85	*179	82	⁰ 55	72	58	60	57	102	¹⁰ 5	87	75	^{4 4} Ruhr-Epidemie.
1841—42	82	65	*102	46	48	35	⁰ 40	62	77	75	58	80	⁵ Scharlach-Epidemie.
1842—43	*107	75	⁰ 62	69	94	92	72	103	66	¹⁰ 3	76	83	^{6 6} Bronchit. epidem.
1843—44	49	124	96	72	76	70	⁰ 60	105	131	*135	87	84	^{7 7} epid. Croup. u. Bronchit. inf.
1844—45	104	81	83	65	55	51	⁰ 50	79	99	*110	75	71	⁸ Masernepidemie.
1845—46	93	*105	69	72	50	64	⁰ 45	76	68	85	74	75	^{9 9} Diarrh. epid. inf.
1846—47	61	89	*153	¹⁰ 2	¹⁰ 0	64	⁰ 57	80	73	¹⁰ 3	92	135	^{10 10} Pneum. catarrh. epid.
1837—47	803	925	824	692	695	592	547	770	798	1051	746	815	

(⁰ bedeutet das Minimum, * das Maximum der monatlichen Krankheitsfälle in jedem Jahre.)

Tab. III.
Mortalität der Poliklinik von 18³⁷/₃₈—18⁴⁵/₄₈.

Etatsjahr.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Januar.	Februar.	März.	Alter.				Geschlecht.		Total.	Sterblichkeits-Verh. = 1:
													-1	1-15	15-60	60-	M.	W.		
1837—38	2	0	3	3	2	2	4	2	2	* 6	3	5	7	3	3	21	10	24	34	22,8
1838—39	* 8	4	7	5	3	2	0	4	3	6	2	5	8	8	12	21	19	30	49	14,7
1839—40	4	7	2	4	9	3	0	7	3	*10	5	9	5	11	10	37	28	35	63	15,0
1840—41	3	5	5	6	8	5	1	7	*10	3	8	4	11	11	24	24	26	44	70	14,5
1841—42	5	4	* 7	4	3	1	5	2	0	0	4	3	4	7	3	24	14	24	38	20,3
1842—43	0	* 7	6	3	5	6	3	6	6	4	4	* 7	7	1	14	35	26	31	57	17,6
1843—44	3	*15	5	4	8	6	6	8	10	13	7	6	22	12	31	26	31	60	91	12,0
1844—45	3	3	5	5	3	5	7	6	7	2	6	8	11	5	12	32	23	37	60	15,4
1845—46	8	*13	8	7	7	5	1	4	6	11	1	4	17	14	14	30	44	31	75	11,6
1846—47	4	4	19	11	14	5	7	5	11	9	10	*21	51	13	20	36	59	61	120	9,6
1837—47	40	62	67	52	62	40	34	51	58	69	50	72	143	85	143	286	280	377	657	14,1

(* Maximum der monatlichen Sterbefälle in jedem Jahre.)

Tab. IV.

Mortalitäts-Verhältnisse der Lebensalter nach den einzelnen Monaten.

Monat.	Ites Lebensjahr.			1—15 Jahre.			15—60.			60—100.			Total.		
	Männer.	Weiber.	Summe.	Männer.	Weiber.	Summe.	Männer.	Weiber.	Summe.	Männer.	Weiber.	Summe.	Männer.	Weiber.	Summe.
Januar	7	8	15	5	5	10	4	7	11	14	19	33	30	39	69
Februar	5	2	7	3	3	6	5	8	13	6	18	24	19	31	50
März	4	6	10	5	8	13	5	7	12	16	21	*37	30	42	*72
April	4	2	6	4	2	6	2	5	07	9	12	21	19	21	40
Mai	3	6	9	3	5	8	6	16	*22	9	14	23	21	41	62
Juni	11	7	18	11	4	*15	4	5	9	8	17	25	34	33	67
Juli	12	8	20	1	2	3	3	5	8	6	15	21	22	30	52
August	13	9	*22	0	4	4	4	7	11	14	11	25	31	31	62
September	7	1	8	4	7	11	3	6	9	6	6	012	20	20	40
October	1	2	03	0	1	01	5	11	16	3	11	14	9	25	034
November	4	8	12	1	1	2	4	4	8	11	18	29	20	31	51
December	7	6	13	1	5	6	9	8	17	8	14	22	25	33	58
Summe	78	65	143	38	47	85	54	80	143	110	176	286	280	377	657

(0 = Minimum, * = Maximum der monatlichen Todesfälle jedes Lebensalters.)

Tab. V.

Zahl sämmtlicher von 1837—1846 in Würzburg Gestorbenen.

Jahr.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Spt.	Oct.	Nov.	Dec.	Sum.	Bemerkungen.
1837	84	83	147	104	81	101	71	91	79	67	77	64	1049	a) Mittlere Sterblichkeit für 1 Monat à 30 Tage = 71,8.
1838	92	79	82	72	80	87	94	81	66	65	63	69	924	
1839	71	69	77	70	104	76	61	71	48	56	65	75	843	
1840	78	76	110	88	90	96	79	72	77	45	82	49	942	b) Mittlere Sterblichkeit für 1 Jahr = 873,7.
1841	74	66	57	64	63	72	43	41	80	69	43	50	722	
1842	60	68	75	91	92	74	80	78	66	46	75	61	866	c) Sterblichkeitsverhältniss zur Einwohnerzahl = 1 : 28,96.
1843	91	74	83	103	64	65	56	50	59	80	77	71	873	
1844	97	88	82	82	83	61	65	48	78	64	71	76	895	
1845	73	67	60	70	74	58	67	54	49	64	58	54	748	
1846	66	56	70	63	76	91	84	103	64	74	53	75	875	
Summa.	786	726	843	807	807	775	700	689	666	630	664	644	8737	

Tab. VI.

Zahl sämmtlicher von 1837—1846 in Würzburg Geborenen.

Jahr.	Januar.	Februar.	März	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Summa.	Bemerkungen.
1837	76	72	95	76	71	69	82	71	66	78	67	65	888	Mittlere Zahl der Geburten für 1 Monat à 30 Tagen = 64,3.
1838	59	60	71	65	87	66	68	73	60	66	65	63	803	
1839	75	76	77	58	72	78	58	72	51	62	69	83	831	
1840	80	71	77	87	81	68	57	66	66	74	66	61	854	Mittlere Zahl der Geburten für 1 Jahr = 782,5.
1841	88	64	69	79	67	51	53	52	43	65	55	65	751	Verhältniss der Zahl der Geburten zur Einwohnerzahl = 1 : 31.
1842	82	70	66	71	76	65	60	69	65	58	68	53	803	
1843	72	76	72	56	63	53	59	70	55	58	59	59	752	
1844	48	61	66	59	66	54	51	57	52	67	54	59	694	
1845	62	58	61	59	73	58	47	63	45	58	49	58	691	
1846	65	56	58	57	68	62	65	70	57	79	58	63	758	
Summa.	707	664	712	667	724	624	600	663	560	665	610	629	7815	

Tab. VII.

Uebersicht der vom 1. October 1844 bis 30. September 1847 in der ambulanten Kinderklinik behandelten Kranken.

Etatsjahr v. 1. October bis 30. September.	Aufnahme.			Lebensalter und Geschlecht.												Total.			Kurerfolg.			
	conscribirt.	Nicht conscribirt.	Universit.	1. Lebensjahr.			1—5 Jahre.			5—10 Jahre.			10—15 Jahre.			Knaben.	Mädchen.	Summe.	geheilt.	gebessert.	gestorben.	verblieben.
				Knaben.	Mädch.	Summe.	Knaben.	Mädch.	Summe.	Knaben.	Mädch.	Summe.	Knaben.	Mädch.	Summe.							
1844—45	55	115	92	29	22	51	29	70	99	26	43	69	15	28	43	99	163	262	179	40	26	17
1845—46	68	91	263	80	49	129	62	88	150	26	63	89	23	31	54	191	231	422	330	34	48	10
1846—47	100	142	213	64	43	107	74	94	168	41	67	108	22	50	72	201	254	455	367	24	53	11
1844—47	223	348	568	173	114	287	165	252	417	93	173	266	60	109	169	491	648	1139	876	98	127	38

Fig. I.

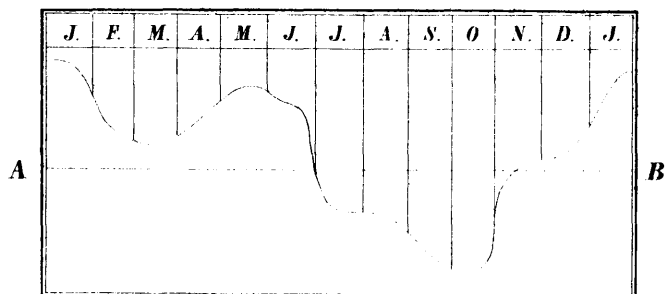


Fig. II.

