

Ueber

die Salubritäts-Verhältnisse der Stadt Bonn.

Quare ubi salubritas non est, cultura non altud est, atque alea domini vitae, ac rei familiaris.

Ter. Varro, de re rustica. L. I., C. IV., 3.

I.

Einleitung.

Niemand zweifelt in unserm erleuchteten Zeitalter daran, dass Boden, Luft, Wasser, geographische Breite und Länge eines Ortes, sein Verhältniss zu den nahen oder fernen Höhenzügen, die Stellung und Richtung seiner Gebäude, beherrschend auf das Gesundheitswohl der Einwohner einwirken. Und doch bemächtigt sich des Wanderers dieser Zeit nicht blös Bewunderung, wenn er die jenen Verhältnissen höchst naturgemäss angepasste Lage des uralten Byzanz, der Ruinen von Syrakus, Agrigent, Segest, Taormina (Tauromenium) u. s. w. betrachtet; auch Beschämung beschleicht ihn, indem er sie mit der Anlage und dem Bauwesen der Städte neuerer Periode vergleicht. Die Bauherrn jener hatten sich durch steten Umgang mit der mächtigen freien Natur für die Anforderungen dieser die Sinne offen und empfänglich erhalten: auch wussten sie ihnen zu folgen. Sie legten die Tempel, Amphitheater und überhaupt die Gebäude, welche grösseren Menschenmassen zum Aufenthalte dienen sollten, auf erhabenen Punkten an, gewiss nicht allein, um dem Beschauer einen von allen Seiten imponirenden Anblick zu gewähren, sondern auch, um durch frei andringende Luftströmungen die Nachtheile abzuwenden, oder doch möglichst zu vermindern, welche von dergleichen Zusammenhäufungen unzertrennlich sind. Zahlreiche Volksversammlungen wurden deshalb auch sehr zweckmässig im Freien gehalten. Die

Mönche der frühen christlichen Periode und des Mittelalters, bei denen allein noch einige Kunde von der klassischen Zeit übrig geblieben war, erbauten ihre Klöster grossentheils auf beherrschenden Anhöhen. Bei dem Anblicke ihrer Ueberbleibsel hört man oft die Aeusserung: „die geistlichen Herrn wussten ihre Wohnsitze trefflich zu wählen.“ Wenn dem so ist, — warum folgen wir ihnen nicht nach? — Wir erziehen aber ein schwächliches Geschlecht zwischen Mauern, wir verkümmern ihm den erhebenden Genuss der grossartigen Natur; wir trüben ihm das Gesicht schon früh durch über die Gebühr verlängerten Aufenthalt in überfüllten, dumpfigen Zimmern, — wir zwingen die Augen durch den Gebrauch von Stereotyp-Ausgaben, kurzsichtig zu werden. So tragen wir denn nur die Folgen eigener Schuld, wenn wir uns jetzt an den betrübenden Anblick junger Männer gewöhnen müssen, denen die einfache Brille nicht mehr genügt, um die Scheitel mässiger Anhöhen zu erspähen. Möglicher Weise können sie bestimmt sein, dereinst ihre Stimme abzugeben, wo es sich um die Wahl von Wohnplätzen handelt. Mit welchem Rechte will man von ihnen erwarten, dass sie sich einer solchen Aufgabe mit erhabenen Gedanken zuwenden sollen? Wenn irgendwo, so findet hier der Satz Baco's¹⁾ seine richtige Anwendung. „At longe maximum impedimentum et aberratio intellectus humani provenit a stupore et incompetencia et fallaciis sensuum.“ Hierin ist zum Theil der Grund zu suchen, dass wir neuerdings so oft noch Kirchen, Schulen oder gar Krankenhäuser zwischen übervölkerte Häusermassen einzwängen, auch wohl ganze Stadttheile in tiefere Thalgründe hineinbauen und dass man den hohen Werth einer lebendigen grünen Vegetation für das Gesundheitswohl der Menschen in wahrhaft erschreckendem Grade verkennen sieht.

Diese wenigen einleitenden Worte wollen nicht als die Vorläufer einer erschöpfenden Begründung der obigen Wahrheiten angesehen sein, die häufig genug schon versucht worden ist, ohne das wünschenswerthe Ziel zu erreichen. Sie haben blos die Bestimmung, auf das Zeitgemässe ihrer abermaligen Besprechung hinzudeuten. Man dürfte sich vielleicht

1) Nov. Organ. Libr. I. L.

eher geneigt fühlen, dies anzunehmen, wenn hier aus dem grossen Ganzen nur ein enger begränzter Theil, eine Stadt, herausgenommen wird, dessen Umfang sich eben sowohl in der Kürze umschreiben lässt, als auch durch die nähere Berührung der Interessen Einzelner leichter Beachtung verschafft.

Die ursprüngliche Veranlassung zum Entwerfen der vorliegenden Skizze wurde mir im December 1857 durch den Bürgermeister von Bonn, Herrn Kaufmann, dargeboten, welcher, indem er die Güte hatte, mir einen Entwurf zur Verbesserung mancher Gebrechen und zur Verschönerung der Stadt mitzuthemen, mein auf langjährige ärztliche Beobachtungen zu gründendes Urtheil über denselben zu erfahren wünschte. Der damals eingereichte Aufsatz liegt dem gegenwärtigen zum Grunde. Einige Abänderungen und zahlreiche Zusätze wurden durch die Absicht erforderlich, die hier ausgesprochenen Ideen einem grösseren Leser-Kreise zur Beurtheilung vorzulegen. Die meisten derselben erlauben auch die Anwendung auf andere, mit ähnlichen Verhältnissen ausgestattete Orte. Sollte die kleine Arbeit Kundgebungen mehrerer Sachverständiger über die nämliche Angelegenheit anregen, so wäre ein grosser Theil der sie begleitenden Absicht erreicht. Denn aus dem Widerspruch der Ansichten und Meinungen kann zuletzt die Wahrheit nur um so klarer hervorgehen. — *Vice cotis fungar!*

III.

Das gegenwärtige Bonn im Vergleich mit dem ehemaligen.

Als der gegenwärtige Kreis Bonn im Jahre 1816 neu gebildet wurde, enthielt er 35150 Einwohner. Zwanzig Jahre später am Schlusse des Jahres 1836, war diese Zahl, nach amtlicher Mittheilung ¹⁾ auf 45292 gestiegen. Folglich hatte der Kreis unter der Fürsorge einer wohlwollenden Regierung, während der wesentlichen Beihülfe der Segnungen des mit der neuen Staatsverwaltung zugleich eingezogenen Friedens,

1) Bonner Wochenblatt. 1837. No. 12.

den man seit 22 Jahren entbehrt hatte, damals 10,142 Seelen gewonnen.

Die Bevölkerung der Stadt Bonn betrug um die letztere Zeit, also Ende 1836, mit Ausschluss der beiden Dörfer Rheindorf und Dransdorf, ebenso ohne Studirende und Militair, 12859. Zwanzig Jahre später, also am Ende des Jahres 1856, hatte sie sich auf 17396 ansässige Einwohner erhoben. Mit Hinzurechnung der Studirenden und des Militairs belief sie sich jetzt auf 20053 ¹⁾. — Indessen ist es nicht sowohl die Vermehrung der Einwohner an Kopffzahl, auf die ich hier hinweisen wollte, als vielmehr die während der letzten beiden Jahrzehende sichtlich hervorgetretene Zunahme an Wohlstand und Gedeihen im Allgemeinen.

Es war im Jahre 1814, als des Krieges Wechselfälle mich Bonn zweimal näher betrachten liessen. Zuerst geschah es, dass der Befehl, nach Cöln zu gehen, eine muntere Kameradschaft mit mir zu Coblenz veranlasste, die leichten Bretter einer kleinen Barke zu besteigen, um auf dem glatten Rücken des Rheins nach abwärts zu schwimmen. Aber Vater Rhein schien damals (es war im Monat April), noch wenig gewohnt zu sein, die Söhne Norddeutschlands zu tragen; als wir Nachmittags bis unterhalb Plittersdorf gelangt waren, schüttelte er von einem plötzlich auftauchenden Sturmwind unterstützt, das feuchte Haupt mächtig. Wir erinnerten uns zwar, dass wir unserm Kriegsherrn geschworen hatten, „zu Wasser und zu Lande“ zu dienen, und jubelten, auch eine solche Fährlichkeit bestehen zu sollen. Nicht so der erfahrene Schiffer; des Widerstrebens ungeachtet setzte er uns an das linke Ufer aus. Wir aber, zum Marsche leicht geschürzt, folgten den Krümmungen des Stromes scherzend und lachend, froh, den früheren Abenteuern jetzt auch noch ein „ächt rheinisches“ im Tagebuche zufügen zu können. Doch nicht minder zu ernsten Betrachtungen hatte die Pilgerfahrt Gelegenheit geboten. — Vergebens strebten wir den heiteren Strom zu erkennen von dessen rebenbekränzten Hügeln und epheumschlungenen Burgen früh schon romantische Sagen und Erzählungen zur Phantasie gesprochen hatten. Ein schwe-

1) Beilage zu No. 8. der Bonner Zeitung, vom 11. Januar 1857.

rer Schleier schien auf die Wellen, die Hügel mit ihren blattlosen Reben, die Felsen mit ihren Mauerresten ehemaliger Herrlichkeit, auf die langsam hinschleichenden Uferbewohner zugleich zu drücken. Obgleich des blutigen Völkerzwistes Stürme seit kurzem schwiegen, gewahrten wir auf der ganzen Fahrt doch nur zwei oder drei dürftige einmastige Schiffe. Augenscheinlich lag jeder Verkehr in tiefem Schlummer. — Dem spitzen Münsterthurm, der zum Zielpunkte diente, uns nähernd, durchschritten wir in der Ebene weithin gedehnte, bis unmittelbar an die Stadt reichende Weingärten, deren Hecken dem Fusspfad der Wanderer hier und da Hindernisse bereiteten. In dieser fast menschenleeren Einsamkeit tauchte endlich vor dem erstaunten Blick das colossale „kurfürstliche Schloss“ auf. Vor ihm, in seinem nähern Bereiche, entdeckten wir nur ein einziges, ziemlich beschränktes, achteckiges Gebäude unmittelbar am Ufer; wir wurden belehrt, dass dies die „Vinea domini“ sei. Auffallend erschien dieser gänzliche Mangel an menschlichen Wohnungen in der herrlichen, fruchtbaren Ebene allerdings, die unmittelbar neben dem schiffbaren Strome sich nach Süden ausbreitet, um hier von einem höchst malerisch sich erhebenden Halbkreise mit zwei Armen umfassen zu werden. Denn diesen bilden rechts vom Strome die Hügel des Ennert und des Finkenbergs, ihnen sich anschliessend das von wohlberechtigten Dichtern so häufig besungene Siebengebirge mit seinen romantisch hervortretenden Trachyt- und Basalt-Spitzen, mit Burgruinen und Kapellen, links die grünbewaldeten Hügel des Vorgebirges, vom runden Thurme zu Godesberg bis zum Kreuzberge und seiner Klosterkirche hin. Unberechtigt vermochten wir jenen Mangel, die Wirkung einer deshalb erlassenen kurfürstlichen Verordnung, nicht zu erkennen. Ein so mächtig imponirendes Gebäude kann naturgemäss fordern, dass man seine Würde nicht durch zu nahe herangeschobene winzige Baugebilde beeinträchtigt, die im Verhältnisse zu ihm pygmäenartig erscheinen müssen, — die nur gemacht sind dem Beschauer den Genuss eines zum freien Beherrschen seiner Umgebungen augenscheinlich bestimmten Prachtbaues zu verkümmern. Wie oft sucht man in grösseren Städten vergebens nach einem Standpunkte, von welchem aus man sich

eines solchen Genusses erfreuen könnte; hier bot er sich uns schon von fern dar. — Als wir uns dem Michaels-Thurme des Schlosses näherten, um durch sein Thor in die Stadt zu schreiten, lähmte aber Trauer die vorher angeregte Phantasie, — Trauer über die allenthalben sich an dem Gebäude kund gebende Sorglosigkeit um seine Erhaltung. Mit dem früheren Herrscher war auch der Sinn für das Gedeihen der Residenz ausgezogen. Statt seiner hatten die Republikaner bald nach ihrer Ankunft das Schloss in ein Militair-Lazareth umgewandelt und damit den früheren Glanz aus seinen Räumen gründlich vertrieben. Später war dann eine Runkelrüben-Zuckerfabrik und ein kaiserliches Lycée eingewandert, dessen Schüler schon als Kinder, nach dem dröhnenden Schalle der Trommel zu marschiren geübt wurden, — der sie ja doch früher oder später zu folgen bestimmt waren. Die schwarzen Wände waren augenscheinlich seit zwanzig Jahren nicht mehr gereinigt, die Dächer nicht gehörig unterhalten, die zerschlagenen Fenster gewährten an vielen Stellen einen traurigen Einblick in die öden Säle. Aber auch die sämtlichen Privat-Gebäude schienen -- mit geringen Ausnahmen — der ausbessernden Hand eben so lange entbehrt zu haben; offenbar war an ihnen nicht mehr geschehen, als dringend unentbehrlich war, sie für die mässigsten Ansprüche bewohnbar zu erhalten. Auf dem Marktplatze angelangt, fanden wir, dass sich hier eine grüne Vegetation freiwillig und ungehindert entwickelt hatte, besonders in der südöstlichen Ecke. Wir waren grausam genug, das freudig aufstrebende Gras niederzutreten, um zur Rathhaus-Treppe gelangen zu können. Bei dem Vierecksplatze konnten wir uns nicht enthalten, zu fragen, warum man das schöne Gras nicht zur Viehweide benutzte? Dieser Platz war aber auch mit der Asche eingeschmuggelter englischer Waaren gedüngt, denen man dort ihr Autodafé zu bereiten liebte, wo sich zugleich die Residenz der französischen Zöllner befand. — Die uns auf den Strassen begegnenden Einwohner erschienen uns, im Verhältnisse zum Umfange der Stadt, der Zahl nach spärlich; im äusseren Auftreten zeigten viele unter ihnen etwas auffallend Gedrücktes. Mit einem Worte — die Stadt befand sich im augenfälligsten Zustande des Rückschrittes. Und doch war

sie der Sitz einer kaiserlichen Unter-Präfectur gewesen, unter deren Regierung freilich die Einwohnerzahl von 9500 bis auf 7500 herabgesunken war. — Im August desselben Jahres kehrte ich zum zweiten Male nach Bonn zurück, gleichfalls von Süden her kommend. Man hatte mich in Remagen mit einem karrenartigen, zweirädrigen Fuhrwerke versehen, dessen Rossebändiger nicht die geringste Eile zu haben schien. Sehr zur Unzeit überfiel ihn indessen kurz vor dem Coblenzer Thor eine plötzliche Ungeduld; denn kaum hatten wir Zeit gehabt, ob des raschen Laufes unser Staunen auszudrücken, als der innerhalb des Thores angelangte Wagen mit einem Rade in ein tiefes Loch des städtischen Strassenpflasters stürzte. Das Rad zerbrach, der harte hölzerne Sitz, auf welchem wir uns bisher mühsam aufrecht gehalten hatten, verwandelte sich plötzlich in eine stark nach abwärts geneigte Fläche, die uns mit Nothwendigkeit den nächsten Weg anwies, in die unmittelbarste Bekanntschaft mit den ausgezeichneten Eigenschaften des Strassenpflasters der Stadt zu treten. Der gegenwärtig in Düsseldorf lebende General-Arzt a. D., Herr Dr. Hancke, war mein Gefährte auf dieser Expedition. Wir Beide fielen damals gleich leicht, standen eben so leicht wieder auf den Füßen, nahmen den Tornister auf den Rücken, dessen Gewicht uns ungemein wenig beschwerte, und erfreuten uns vor allen Dingen der vollständigen Einsamkeit der Strasse die keine Spur einer den Unfall etwa bejubelnden Strassenjugend zeigte, an der es unter ähnlichen Umständen heutiges Tags schwerlich gefehlt haben dürfte. Bei dem Durchwandern der Strassen überzeugten wir uns ausserdem, dass die, welche uns so eben einen unfreundlich komischen Empfang bereitet hatte, eine der am besten unterhaltenen des vernachlässigten Ortes war. In dieser theilte man uns jedoch erfreut mit, dass die Fortschaffung der französischen Douanen-Fesseln von den Ufern des deutschen Rheins bereits seinen belebenden Einfluss auf den Verkehr der Stadt äussere; nur das zahlreiche Heer der Schmuggler befinde sich in tiefer Trauer. — So war es 1814.

Und wie verhält es sich nun jetzt vier und vierzig Jahre später? — Die Stadt hat einen grossartigen Aufschwung zu einer Höhe genommen, die weder die römische, noch die

Herrschaft der Kurfürsten von Cöln herbeizuführen gewusst hatte, — obgleich letztere doch von 1267 bis 1794 hier ihre feste Residenz aufschlugen. Es ist sogar fraglich, ob der letztere Umstand nicht vielmehr nachtheilig auf den Flor der Stadt — wenigstens in den ersten vier Jahrhunderten seines Bestehens — eingewirkt habe. Denn vor dem ersteren Jahre war Bonn bereits Mitglied der mächtigen Hanse; von da ab wurde es aber in die lange Reihe der blutigen Streitigkeiten der Erzbischöfe mit Cöln und seinen Verbündeten verwickelt; es wurde befestigt und musste deshalb zerstörende Belagerungen aushalten. Durch sie wurde es mehrmals dem Erdboden gleich gemacht. Aus dem friedlichen Handelsplatze war es zum Haupt-Waffenplatze der Kurfürsten gemacht worden, und erst, nachdem man 1717 ihre Festungswerke niedergeworfen hatte, fing es an, sich der Vortheile einer Residenz zu erfreuen. — Jetzt ist es nicht der Sitz eines regierenden Herrn; aber es zählt doppelt so viele Einwohner, als unter der Regierung des letzten derselben. Sein Umfang hat sich nach Süden, Westen, Nord und Nordwest in neuen Stadttheilen durch lange Reihen von Häusern ausgedehnt, mit denen sich nur wenige adlige Höfe der alten Residenz vergleichen lassen möchten. Das Schloss der Kurfürsten erfüllt gegenwärtig die würdigste Bestimmung, die man ihm möglicher Weise verleihen konnte; es ist der Sitz einer blühenden Universität geworden, mit der die Musen und Künste in seine grossartigen Räume eingezogen sind, deren Anziehungskraft bisher vier Prinzen des mächtigen regierenden Königshauses, so wie die Prinzen vieler anderer souveräner Fürstenhäuser Deutschlands der Stadt zugeführt hat. Ihnen schlossen sich in jedem Halbjahre durchschnittlich gegen 800 junge Männer, die Hoffnung des Landes, an, um sich zum Dienste der Religion, des Staats, des Wohles ihrer Mitbürger und der Wissenschaften würdig vorzubereiten. Diese verbreiten den Ruf des gegenwärtigen Bonn's als eines der deutschen Central-Punkte für humane Cultur über die civilisirte Erde weithin. — Man kann sich nicht wohl verhehlen, dass, wenn die Staatsregierung diesem Orte, der seiner Einwohnerzahl nach der sechs und zwanzigste in der Monarchie ist, so bedeutende Landes-Collegien überwiesen hat, sie hierin von dem

weisen Grundsätze geleitet worden sein dürfte, die letzteren sich an die Pflanzstätte der Wissenschaften anlehnen zu lassen, dieser hingegen die Werkstätten praktischer Anwendung ihrer Lehrsätze auf das tägliche Leben in die unmittelbarste Nähe zu bringen, damit beide sich gegenseitig befruchten und durchdringen, — die Theorie mit der Praxis, diese zugleich mit jener sich vermählen möchten. Diese Rücksicht ist es grossentheils, welcher die Einwohner die Wohlthaten zu danken haben, die ihr durch die Errichtung eines K. Landgerichts, eines K. Oberbergamts, einer landwirthschaftlichen höhern Lehranstalt, mehrfacher Prüfungs-Commissionen, einer reichen und treflich geordneten Universitäts-Bibliothek, verschiedener zum Theil schon reich ausgestatteter naturhistorischer und Kunst-Museen gewährt worden sind. Der auf eine so solide Basis gegründete Wohlstand Bonn's ist unabhängig von der Speculation und von den gefährlichen Schwankungen der Börse. Wo diese die Mehrzahl der Gemüther in steter Spannung erhalten, gedeihen die Wissenschaften nicht; die Geld-Aristokratie kann sie — mit seltenen Ausnahmen — nur brauchen, um einigen äusseren Glanz von ihnen zu erborgen. Jene Ausnahmen aber, in vorge-rücktem Lebensalter unbefriedigt von stets fortgesetztem Jagen nach materiellem Erwerb, ziehn sich, eben so wie emeritirte Beamten, denen geistige Nahrung Bedürfniss ist, gern und häufig nach Bonn zurück.

So ist diese Stadt ein starkes Glied in der langen Kette von Anstalten geworden, durch welche Preussen den ihm durch die Natur seiner Verhältnisse vorgezeichneten Beruf erfüllt; die Intelligenz fort und fort zu fördern. Edler konnte dieser Beruf nicht ausgedrückt werden, als durch die wahrhaft königlichen Worte Königs Friedrich Wilhelm III., welche den Eingang zur Stiftungs-Urkunde der hiesigen Universität bilden. —

„Alle geschaffene Creatur schreit nach Licht!“ — vor Allen der preussische Adler mit seinem Motto „nec soli cedit!“ — diesem Rufe treu fordert er aber zugleich das stete Wachen der Wehrkraft des von ihm geschätzten Volkes. Wo sie sank, ist ja auch immer mit dem Verluste der Freiheit der Sinn für Wissenschaften und Künste, für die höchsten

Güter des Lebens, gesunken. Man erinnere sich des traurigen Verfalls der klassischen Cultur Griechenlands, als es der Despotie Fremder anheimgefallen war. Darum muss die geregelte Waffenübung, welche die körperliche und die moralische Kraft zugleich stählt, mit der humanen Ausbildung der geistigen Güter nach passendem Verhältnisse Hand in Hand gehen. Möge nie das Armuthszeugniss auf uns Anwendung finden, welches der Abgeordnete Berndt der körperlichen Beschaffenheit der Bevölkerung Sachsens jüngst in der dortigen zweiten Kammer öffentlich ausgestellt hat. Ihm nach wäre die Wehrkraft, mit der die politische Existenz Hand in Hand geht, in raschem Sinken begriffen. — So ist die Wohlthat nicht zu verkennen, die dem Mittelpunkte des rheinpreussischen höheren Unterrichtswesens zugleich durch die hier garnisonirenden Truppen zu Theil wurde. In dieser Hinsicht würde sogar das Hinzufügen einer Abtheilung Fusstruppen zu der hier stehenden Reiterei sehr dankbar aufzunehmen sein.

Dass Bonn jene vollgültigen Beweise des ausgezeichneten Wohlwollens der Staatsregierung dankbar zu würdigen weiss, bezeugt es in diesem Augenblicke durch den weit vorgeschrittenen Bau eines grossartigen Gebäudes für die Rechtspflege durch das Königliche Landgericht. Unter den öffentlichen Gebäuden, welche die Stadt seit 1814 aus ihren Mitteln errichtete, nimmt es den ersten Rang ein. Die aus Staatsfond mit aner kennenswerther Munificenz erbaute und ausgerüstete Sternwarte gereicht nicht nur dem Orte zur ausgezeichneten Zierde, sondern hat auch durch die von ihr geförderten wissenschaftlichen Arbeiten bereits die Augen der Sachkundigen aller Länder auf sich gezogen. Das gegenwärtige Gymnasium Bonn's wurde nach Aufhebung der Gesellschaft der Jesuiten durch den Kurfürsten Max Friedrich im Jahre 1774 neu eingerichtet¹⁾. Das imposante Gebäude ist noch jüngst durch Hinzufügung eines neuen Saales für öffentliche Acte seiner Bestimmung würdiger entgegengeführt worden. Der in der letzten Periode des

1) Domine, Oberlehrer, Geschichte des Gymnasiums. Im Programm zur öffentlichen Prüfung für das Jahr 1825. S. 10.

Zuwachses von Schülern für manche Klassen zu beschränkt gewordene Raum hat gleichzeitig wesentlich gewonnen.

Ein für die Stadt selbst höchwichtiger Erfolg der fortgesetzten Ausbreitung des Unterrichts ergibt sich in der gesteigerten Civilisirung eines nicht geringen Theiles der niederen Klassen der Einwohner. Ihre mündliche wie schriftliche Ausdrucksweise liefert nicht selten den Beweis, dass ihre Bildung über diejenige hinausgeht, welche der Primär-Unterricht gewöhnlich zu liefern pflegt. Die Männer des Rückschritts würden hier eine schwer durchzuführende Arbeit vorfinden, selbst wenn ihnen jemals die Macht eingeräumt werden könnte, ihre mittelalterlichen Ideen, — etwa mit Hülfe der von ihnen hochverehrten hölzernen Argumente, in's Leben treten zu lassen. — Doch darf nicht unerwähnt bleiben, dass, nach übereinstimmenden Angaben schon unter den letzten Kurfürsten von Clemens August an, ein humaneres Betragen und feinere Sitten durchschnittlich in Bonn beobachtet wurden, als in den meisten rheinischen Schwesterstädten. Gewiss waren der Hof und das diplomatische Corps hierin nicht ohne Einfluss geblieben. Die 1786 von dem wohlwollenden Max Franz hervorgerufene Universität bestand zu kurze Zeit (acht Jahre), als dass sie hierin länger dauernden Einfluss hätte gewinnen können.

Aus den flüchtigen Zügen der eben entworfenen Skizze dürfte mindestens so viel hervorgehen, dass dieses Bonn die vollständigste Berechtigung in sich trägt, zu erwarten, dass man der Erhaltung und der möglichsten Steigerung des Gesundheitswohles seiner Einwohner alle die Rücksicht zuwende, welche der gegenwärtige wissenschaftliche Standpunkt der Hygieine fordert. Mit welchem Vertrauen können die Eltern der studirenden Jugend ihre Söhne nach Bonn senden, — mit welchem Rechte dürfen wir auf fortgesetzten Zufluss wohlhabender Einwohner von aussen her, auf ferneres Wachsthum der zahlreichen hiesigen englischen Gemeinde, rechnen, wenn wir im Stande wären, diese ernste Pflicht zu missachten? — Die folgenden Sätze mögen als mahnender Beitrag zur Erfüllung derselben dienen.

III.

Die Ostseite Bonn's.

Die Ostseite der Stadt steht mit den Erwartungen, welche die vorstehende Skizze angeregt haben könnte, in grellstem Widerspruche. Sie mag daher zuerst näher betrachtet werden.

Kaum dürfte jemals ein nur auf flüchtigem Dampfboot vorüber Reisender den traurigen Zustand dieser Stadtseite in's Auge gefasst haben, ohne die Einwohner, die ihn ertragen mussten, deshalb lebhaft zu bedauern. Das neueste Reisehandbuch des Herrn K. Baedeker¹⁾ charakterisirt ihn ganz passend. Seinen Ursprung vermag man sich zum Theil zu erklären, wenn man weiss, dass während der Belagerungen von 1689 und 1703 diese Seite, von der Schanze zu Beuel her, das Zerstörungswerk zuerst empfinden musste. Sie wurde jedesmal vollständig rasirt, und so mochte man geringe Neigung empfinden, sie herzustellen, so lange Bonn Festung blieb. Seitdem aber ein Meister in der Zerstörungskunst, Napoleon I., im Jahre 1811 entschieden hat, dass Bonn sich bei dem vorgeschrittenen Zustande des Ingenieurwesens zur Festung nicht eigne, so ist ein ähnliches Unheil fortan nicht mehr zu fürchten. Wir dürfen daher das seit wenigen Jahren unternommene und gegenwärtig vom alten Zoll bis zum Josephsthore fortgesetzte Werk der Erbreitung des Rheinwerfts mit um so reinerer Theilnahme begrüßen. Bei seinem früheren beschränkten Breitenraume sah sich der Wanderer nicht bloss durch Schmutz und Regenpfützen unangenehm aufgehalten, sondern er gerieth auch jedesmal in Lebensgefahr, so oft der Quai von schiffziehenden Pferden als Leinpfad benutzt wurde, deren Seil ihn allenfalls in den Rhein schleudern konnte, wenn er nicht im Seilspringen besonders geübt war. Die hier im April 1858 gepflanzten beiden Reihen von Ulmen fallen in unserer baumzerstörenden Zeit um so angenehmer auf. Die von ihnen gebildete Allee wird nicht bloß zum Schutze gegen Schiffseile, sondern den

1) Die Rheinlande. Zehnte Auflage. Coblenz, 1858. S. 247.

Bewohnern der nahe gelegenen, eng zusammengebauten Stadttheile zum erfrischenden Erholungsgange in der durch den grossen Strom bewegten Atmosphäre dienen. So hat denn Bonn in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts endlich angefangen, sich thatsächlich der niemals genugsam anzuerkennenden Wohlthat würdig zu zeigen, die aus der Lage an einem schiffbaren Strome entspringt. Man hatte gewiss schon vor zweitausend Jahren diese Lage vollständiger zu benutzen gewusst. Zugleich werden die oft in dumpfigen niedrigen Wohnungen den Tag über arbeitenden Menschen fortan sich der reinen Luft und an warmen Tagen der Kühlung erfreuen können, deren sie dringender, als die in geräumigen Häusern sich aufhaltenden Wohlhabenden bedürfen. Die ihnen jetzt hierzu dargebotenen Räume durften nicht zu fern von ihren Wohnungen liegen, damit mit dem Aufsuchen jener nicht eine für sie werthvolle Zeit unnütz verloren gehe.

In allen Städten, die durch die erwähnte Lage hoch begünstigt sind, findet man das Ufer des Stromes als Mittelpunkt des Verkehrs und des Handels in der Regel mit besonderer Vorliebe ausgestattet, — die Wohnungen in seiner Nähe von gewerbfleissigen Menschen vorzugsweise gesucht. Nur Bonn macht bisher eine bedauernswerthe Ausnahme, und hat hierin kaum seines Gleichen. So widerwärtig erschien dieser Zustand bisher, dass noch kein wohlhabender Privatmann oder Bauunternehmer auf den Gedanken gekommen ist, innerhalb der Gränzen der Stadt selbst hier ein neues Gebäude aufzuführen. Nur einige von Schiffahrtsgesellschaften beschaffte Häuser machen eine Ausnahme; sie waren durch den Geschäftsbetrieb an den Ort gefesselt.

Fragt man nach den Ursachen des Fortbestehens eines so allgemein anerkannten Uebelstandes, so wird man stets auf die von der Schlacht- und Mahlsteuer nimmer zu trennenden Einrichtungen hingewiesen, welche die Stadt mit eisernen Armen umfassen halten. Als einst die hohe Staatsregierung selbst der Landesvertretung einen Entwurf zur Beseitigung derselben vorlegte, da athmete auch unsere Ostseite zur Hoffnung neuen Lebens auf, — leider um sie bald wieder vertagen zu müssen. Wenn aber die Stadt sich die freie,

ungehinderte Verbindung mit ihrer Lebensader, dem Rhein, durch die Besoldung von vier Steueraufsehern, d. h. mit einem Aufwande von etwa 520 Thalern, sollte erwerben können, so würde es dringend in ihrem Interesse liegen, zu diesem Auskunftsmittel zu greifen. Es ist unzweifelhaft, dass sich der Verkehr an dem auf solche Weise erst wahrhaft nutzbar gemachten, entfesselten Werft in einem zur Zeit noch gar nicht abzusehenden Maasse voranschreitend steigern, und der Stadt dadurch einen Gewinn abwerfen würde, gegen dessen Umfang jener Aufwand voraussichtlich verschwinden muss. Zur nähern Begründung der letztern Annahme mag das Eine aus Vielem hervorgehoben werden, dass der Ankergrund unmittelbar am linken Rheinufer zu Bonn tiefer und sicherer sein soll, als bei vielen Nachbarstädten, — sofern er stets genügend und gleichmässig ausgebaggert wird.

In den unter rechtem Winkel auf das Rheinwerft stossenden Strassen denen der Ausgang zu diesem vermauert worden ist, wie die Giergasse, die Judengasse, die Neustrasse, stagnirt die Luft bei jeder Windstille, namentlich während der Sommerhitze so bedeutend, dass sie schwül drückend, das Athmen erschwerend, und zur Trägerin von bösen Dünsten mancherlei Art wird. Es kommt hiezu, dass viele der hier anstossenden Häuser eng, klein, von dem ärmsten Theile der Bewohner des Orts eingenommen sind. Am übelsten befindet sich in dieser Hinsicht das Hoppengässchen und die Gegend am Schlachthause.

Neben dem letzteren befand sich vor Zeiten in der alten Festungsmauer noch ein die Luftströmung fördernder Ausgang, das Ochsenthor. Man hat es rücksichtslos längst schon zugemauert, und dadurch innerhalb dieser Stelle einen Pfuhl von faulenden Effluvien beschafft. Vielleicht ist es dieser widerlichen Oertlichkeit zuzuschreiben, dass gegenwärtig häufig in den Häusern der Metzger geschlachtet wird — ein Gebrauch, der mit einer guten Sanitätspolizei durchaus nicht vereinbar ist. Man sollte junge Kinder nicht von früh her daran gewöhnen, Blut in den Rinnsteinen fließen zu sehen. Eben so wenig dürften die letzteren durch den ausgewaschenen Darminhalt der Thiere verkleistert werden.

Selbst die aufmerksamste Polizei würde kaum im Stande

sein, die Umwandlung der Rinnsteine in Blutbäche zu verhindern, indem das Ausgiessen des Thierblutes sehr wohl in dunkler Nacht, und an Orten geschehen kann, die von dem Metzgerhause fern liegen. Es giebt nur ein Radical-Gegenmittel: „Verbieten der Hausschlächtere.“

In Bezug auf die Schädlichkeit der letzteren mag noch folgende Thatsache hier Raum finden. — Im Frühling 1857 erkrankte die kräftige, junge Frau des Metzgers Mollberg in der Kasernen-Strasse an bösartigem Fieber und starb. Im Anfange des Jahres 1858 wurde der inzwischen zum zweiten Male verheirathete Mann selbst von demselben Uebel befallen und unterlag ihm gleichfalls. Er war einer der stärksten und gesündesten Männer Bonn's, hielt auch zugleich sich und sein Geschäft ausgezeichnet reinlich. Mit ihm zugleich wurde die zweite Frau ergriffen, jedoch durch grosse Sorgfalt am Leben erhalten. Die traurige Scene schloss damit, dass ein junger, kräftiger Metzgerbursche aus dem nämlichen Hause an dem bösartigen Typhus im Hospitale der evangelischen Gemeinde unter Darmblutungen starb. — Aus Erkundigungen, die ich im Nachbarhause einzog, erfuhr ich, dass der Geruch, welcher sich aus dem ungemein beschränkten Hofe jedesmal erhob, so oft auf ihm die Gedärme und die frisch abgezogenen Felle gereinigt wurden, um auf den Speicher gehängt zu werden, besonders aber, wenn Wurst gekocht wurde, der böse Geruch wahrhaft unausstehlich gewesen sei. — In Paris hat man seit Jahren constatirt, dass, wenn Leichname von Katzen und Hunden, Thierblut, Abgang aus den Küchen u. dgl. in die Latrinen geworfen werden, die aus letzteren sich erhebenden bösen Dünste ungleich gefährlicher werden. In den Metzgerhäusern, welche sich streng an die Polizeivorschriften binden, wie der verstorbene Mollberg gethan haben soll, muss jene Gefahr aber mit Nothwendigkeit herbeigeführt werden. — Man sollte nicht zugeben, dass dergleichen Trauerscenen sich in Bonn wiederholen könnten.

Dass es aber selbst mit dem grösstmöglichen Reinlichkeitssinne nicht immer ausführbar sein wird, auf engen Höfen mitten in der Stadt, besonders während der warmen Jahreszeit das Faulen von Resten thierischer Stoffe zu verhindern,

wird kaum Jemand ernstlich läugnen wollen. Die Beobachtungen hinsichtlich der Nachtheile für die Gesundheit, welche Schlachthäuser anrichten können, die innerhalb des Bereiches menschlicher Wohnungen liegen, widersprechen sich hier und da. Auf der grossen Abdeckerei von Montfaucon bei Paris sollen die dort beschäftigten Menschen häufig das 60. bis 70. Lebensjahr erreichen, auch keiner von ihnen durch die Cholera ergriffen worden sein, als diese zu Paris herrschte (Parent-Duchatelet). Aus der Ebene von Grenelle sollen die früher dort endemischen Wechselfieber verschwunden sein, seitdem man dort Salmiak-Fabriken anlegte, aus welchen viel Ammoniakgas der Atmosphäre zugeführt wird. Gewiss bleibt in dieser Hinsicht Vieles von den Eigenthümlichkeiten der Oertlichkeit, der vorherrschenden Luftströmung, den Abzugskanälen, der Thätigkeit vieler Millionen Ratten zu Paris, der Tausende von herrenlosen Strassenhunden zu Constantinopel u. s. w. abhängig. Unerschütterlich steht aber der Satz fest, dass das Einathmen thierischer Verwesungsdünste dem Gesundheitswohle der Menschen im Allgemeinen verderblich ist; auch ist er durch zahlreiche Polizei-Gesetze anerkannt worden. Der Stadt Bonn muss also ein mit ungehindertem Luftzuge ausgestattetes, geräumiges Schlachthaus gewünscht werden, welches — etwa nach dem Muster derselben Anstalt der Stadt Aachen — an seinem gegenwärtigen Standpunkte, noch besser etwas höher, eingerichtet werden könnte, damit ein dem nahen Rheine zuzuleitender geräumiger Abzugskanal hinlänglichen Fall erhalte. Freilich darf man nicht den Speicher eines solchen Hauses zugleich zum Trocknen frisch abgezogener Thierfelle hergeben; diese müssen ausserhalb der Stadt untergebracht werden. Es ist eine anerkannte Thatsache, dass ein Stück frisches, reines Fleisch, in der Nähe eines faulenden aufgehängt, schnell an der Fäulniss Theil nimmt, also recht eigentlich von dieser angesteckt wird. — Uebrigens erleichtert die vorschriftsmässige Benutzung eines Schlachthauses die hier so wichtige polizeiliche Aufsicht begreiflich gar sehr. Eine von der K. Regierung zu Königsberg 1817 erlassene Verordnung hatte die hierauf Bezug habenden Angelegenheiten meines Erachtens sehr zweckmässig

geregelt¹⁾. Ausführlich hat der treffliche Peter Frank²⁾ diese für die Salubrität eines Ortes so hochwichtige Sache behandelt.

Da hier von frisch abgezogenen Thierhäuten gesprochen wurde, muss zugleich hinzugefügt werden, dass eine Stadt, die das Gesundheitswohl streng im Auge hält, das Geschäft der Gerber nicht innerhalb ihrer Mauern treiben lassen darf. Man braucht nicht die etwas starke Empfindlichkeit Ramazzini's³⁾ zu besitzen, um sogleich bei dem Eintritte in eine Gerberei zu begreifen, warum sie ausserhalb der Mauern liegen müssen.

Es ist eine durch alle Jahrhunderte bewährte Erfahrung, dass, so oft epidemisch sich verbreitende Krankheiten auftreten, eng zusammengebaute, mit Menschen überfüllte Wohnungen, besonders aber der freien Luft-Circulation entbehrende Sackgassen, wie sie auf Bonn's Rheinwerft stossen, dem bösen Feinde in der Regel zum Brütungsheerde dienen. Sie werden zum gemeinschaftlichen Mittelpunkte der Entwicklung des Uebels, von welchem aus in nachweisbaren Strahlen Ansteckungsstoff sich nur zu rasch auch den geräumigen Gebäuden der Wohlhabenden zuwendet, „denn ohne Wahl zuckt der Strahl.“ — Für das Sanitätsverhältniss von Bonn könnte also keine dringender nöthige Verbesserung in Angriff genommen werden, als die Oeffnung der oben genannten Sackgassen und durch sie die Beschaffung des freien Luftzuges vom nahe vorüberfliessenden Strome aus in sie. Gelingt es zugleich noch, die nordwärts vom Josephsthore liegenden schlechten Häuser, mit ihnen auch die mephitischen Dünste fortzuschaffen, von welchen ich sie fünf und zwanzig Jahre lang im Winter wie im Sommer stets umnebelt gefun-

1) Augustin, die K. preussische Medicinalverfassung 2. Bd. Potsdam 1818. S. 601.

2) System einer vollständigen medicinischen Polizei. 3. Bd. Neue Aufl. Mannheim, 1804. S. 123 u. 898.

3) De morbis artificum. Cap. XV. — R. spricht hier von den Gerbern, Fleischern und den Fabrikanten der Talglichte: „*Quoties enim in hujusmodi loca pedem immissi, fateor, me non levem stomachi subversionem passum fuisse, nec diu odoris gravitatem sine capitis dolore ac vomituritione aliqua tolerare potuisse.*“

den habe, so wird dann die Stadt um ein bedeutendes mehr berechtigt sein, sich bei Epidemien ihrer übrigen vortrefflichen, gesunden Lage in grösserer Sicherheit zu erfreuen.

Die Stadt liegt nämlich nicht blos mit ihrer Ostseite, sondern in ihrem ganzen Umfange, auf einer Ebene von lockerem Sand- und Kies-Gerölle, offenbar Geschiebe des vorüber fliessenden grossen Stromes aus einer frühen Zeitperiode. Nur am südlichsten Ende der weit hinausgeschobenen Häuserreihe der Coblenzer Strasse sollen sich in ansehnlicher Tiefe Spuren eines Thonlagers jüngst vorgefunden haben. Das Wasser des Flusses durchsintert jenen Kiessand mit solcher Leichtigkeit, dass die Höhe des Wassers in sämtlichen Brunnen mit der des Rheins steigt und sinkt. Das so durch mächtige Sandschichten filtrirte Wasser ist in einer Anzahl von Brunnen vortrefflich. Wo dies nicht der Fall ist, tragen höchst wahrscheinlich schlecht verwahrte Kloaken der Nachbarschaft allein die Schuld; sie lassen ihren Inhalt gleichfalls durch den Sand sickern und verunreinigen so das Wasser des Stromes auf seinem Wege zu den Brunnen mittelst ihrer ekelhaften Zumischungen. Sobald das mangelhafte Kloaken-System der Stadt einer gründlichen Verbesserung unterworfen worden sein wird, deren es dringendst bedarf, so dürfte jene ekelhafte Verkümmernng des unentbehrlichsten aller Lebensbedürfnisse, des Trinkwassers, sogleich beseitigt sein.

Strabo, indem er die öffentlichen Arbeiten der Griechen mit denen der Römer vergleicht, sagt, dass die ersteren die prächtigsten Tempel und grossartigsten Denkmäler schnell hinzustellen wussten, die letzteren aber ihre ganze Aufmerksamkeit dem zunächst zuwendeten, was jene für zu gering erachteten, nämlich den Landstrassen, Wasserleitungen und Kloaken. — In der That, jeder Reisende, der die mächtigen Ueberbleibsel von dergleichen Arbeiten in und bei dem heutigen Rom aufmerksam betrachtet, wird sich gestehen müssen, dass man bei dem Aufbau der Stadt auf eine feste, dauerhafte Grundlage vor Allem geachtet habe, ehe man zu Prachtbauten und Ausschmückungen überging, — und so fordert es eine verständige Rücksicht auf wahres Gesundheitswohl der Bewohner. Die meisten neueren Städte machen es umgekehrt; daher werden sie auch in ihren dereinstigen Ruinen

kaum etwas Anderes: als Neigung zu schnell vergänglichem Tand gewahr werden lassen. Die Mündung der Cloaca maxima Rom's, die sich neben dem (unlängst hergestellten) Ponte rotto, dem alten Pons palatinus, auf die Tiber öffnet, habe ich einst im Spätsommer, bei niedrigem Wasserstande, selbst beschritten; es ist buchstäblich wahr, dass ein erwachsener Mann darin aufrecht einherwandern, ein niedriger altrömischer Wagen darin auf- und abfahren konnte. Sie dient ihrem Zwecke noch heute, und man bekommt einen Begriff von der Sorgsamkeit, die ihrer Unterhaltung gewidmet wurde, wenn man aus Dionys von Halikarnass entnimmt, dass einst, als sie verstopft war, sogleich tausend Talente bewilligt wurden, um sie schleunig wiederherzustellen. Aber die Römer hatten auch ihren Deum sterculium: wahrscheinlich vergassen sie, seinen Cultus mit nach Bonn zu bringen, — wenigstens sind keine Spuren davon bis auf uns gekommen. — Sofern es nun erlaubt ist, Kleines mit GROSSEM zu vergleichen, so würde Bonn für seine Salubrität nichts dringender zu unternehmen haben, als einen seinem Umfange angemessenen, hinreichend geräumigen Abzugskanal, in der Richtung von Westen nach Osten unter der Stadt hindurchzuführen, um ihn an der Ostseite sich in den Rhein einmünden zu lassen. — So unsauber der Gegenstand an und für sich erscheinen mag, so ist er doch für das Sanitätswesen jedes Ortes viel zu wichtig, als dass er hier mit dem Schleier des Stillschweigens zugedeckt werden dürfte. Jener Schleier würde ohne Zweifel früher oder später, zum grossen Schrecken aller schwachen Nerven, durch die Natur der Sache selbst zerrissen werden, um voraussichtlich nicht blos faule übelriechende, sondern auch epidemische Krankheiten im Gefolge führende Dünste dem Boden entströmen zu lassen, der mit ihnen längst überladen war.

Das Kloakenwesen der Stadt befindet sich in einem wahrhaft trostlosen Zustande. Man wird mir hoffentlich nicht erwiedern, dass es ja auch in den Schwesterstädten am Rhein seit Jahrhunderten nicht anders gewesen sei, und dass man bei solchem Gebrauche mitunter recht alt habe werden können. Die Thatsachen werden auf solche müssige Einwürfe am entscheidendsten antworten.

Die meisten Privathäuser von Bonn besitzen sogenannte Senk- oder Schlinggruben, deren innere Wand mit Holz ausgefüttert zu sein pflegt. Wenn eine solche Grube die Form eines Cylinders besitzt, der aus Ziegelsteinen aufgemauert ist, so heisst sie Thurm. Der lockere Kiesboden begünstigt das Einsinken der ihnen übergebenen Flüssigkeiten ungemein, so, dass die meisten derselben nur alle 6, 8, 10 bis 12 Jahre gereinigt werden. Es ist mir eine Haushaltung bekannt, welche 30 Jahre lang damit warten konnte, ohne dass besondere Uebelstände daraus hervorgegangen sein sollen. — Neuere Häuser, welche die Durchtränkung ihres Grund und Bodens mit faulenden Flüssigkeiten abzuwenden trachteten, liessen geräumige Gruben fest ausmauern und dann mit Trass innerlich dergestalt ausfüttern, dass keine Flüssigkeit hindurchdringen kann. Sie sind freilich genöthigt, häufigere Reinigungen vornehmen zu lassen. — In der Brüdergasse und im südlichen Ende der Wenzelgasse u. s. w. giebt es eine Anzahl Häuser, die seit undenklichen Zeiten die schmutzige Last tragen mussten, des Nachbarhauses Einwohner auf ihrer Erleichterungsanstalt als wohlberechtigte Gäste willkommen zu heissen. Es soll sogar der Fall einmal vorkommen, dass drei bis vier Häuser auf solche Weise in traulichem Bunde stehen. Da nun diese Häuser möglichst nahe an- und ineinander gebaut sind, auch eines Raumes, der den Namen Hof verdiente, in der Regel entbehren, nächst dem meistens übervölkert sind, so muss die Menge der Auswurfstoffe, die hier an dem nämlichen Punkte der Erde täglich überantwortet werden, im Laufe der Zeit wahrhaft colossal geworden sein. Der grössere Theil der innern Stadt hat von den ältesten Zeiten her die nämlichen Schlinggruben, wengleich weniger ineinandergedrängt.

Muthmaaslich hat ein ähnlicher Zustand auf der nämlichen Erdscholle — freilich mit auf- und absteigenden Schwankungen, — seit etwa zweitausend Jahren bestanden. Denn die Römer fanden bei ihrer Ankunft am Rhein bereits eine städteartige Zusammenhäufung von Menschen hier vor. Dies ergiebt sich daraus, dass indem sie ihr festes Lager, *Vigiliae* (Wichelshof), am Nordende gründeten, sie die ihrem Gebrauche entsprechende Gräberstrasse an das Südende vor

das Stockheimer, jetzt Coblenzer, Thor legten, wo noch unlängst während des Neubaus von Häusern römische Grabsteine rechts und links ausgegraben worden sind. Der innerhalb dieses Thores vor wenigen Jahren aufgedeckte Mosaikboden eines Bades zeigt, dass sich dort die Wohnung irgend einer wohlhabenden römischen Familie befand. Auch sind Gründe vorhanden, anzunehmen, dass Drusus Germanicus mit seiner Familie unfern dieses Ortes gewohnt habe, als der Aufruhr der hier lagernden beiden Legionen gegen ihn ausbrach. Es lässt sich verständiger Weise nicht annehmen, dass der ansehnliche Zwischenraum zwischen dieser Gegend und dem festen Lager unbewohnt und menschenleer gewesen sein sollte. Eben so wenig ist es wahrscheinlich, dass während der verhältnissmässig kurzen Periode der Herrschaft der Römer bis zu dem letzteren Vorfalle sich die Bevölkerung sollte bereits so schnell erhoben haben, — obgleich nicht geläugnet werden mag, dass die damals schon Statt gehabte Uebersiedelung der Ubier auf die linke Rheinseite zum Flor Bonn's wesentlich beigetragen haben kam, — denn die Ubier waren ein Schiffahrt und Handel treibendes Volk. Die oben bezeichnete Gegend der Brüder- und der Wenzelgasse lag damals nahe an der Westseite der Hauptstrasse des parallel mit dem Rhein hinlaufenden langen, aber schmalen Ortes; einen Theil jener Strasse bildet die gegenwärtige Hunds-(Hunnen)Gasse. Durch diese Umstände erscheint die Annahme wohlbegründet, dass jene Gegend schon vor Anfang der gegenwärtigen Zeitrechnung bevölkert war. — Wenn es sich nun so verhält, so darf man der Phantasie kaum die grauserregende Aufgabe zumuthen, annähernd zu überschlagen, welche enorme Massen von gährenden und faulenden Auswurfstoffen im Laufe der Jahrhunderte hier die Mutter Erde zu verschlucken genöthigt worden ist. Weshalb nun der längst im höchsten Grade mit diesen Stoffen übersättigte Kiesboden sich, den Menschen gegenüber, mit seinen Ausdünstungen bis heute scheinbar noch ziemlich indifferent verhält, verdient wenigstens eine kurze Beleuchtung.

Bei dem Zersetzungsprocesse jener Stoffe entwickeln sich Gase, die der umgebenden Luft zugeführt, durch die nächste günstige Luftströmung fortgeführt werden. Oft genug fehlt es

aber an dieser, — viele enge Höfe machen sie höchst schwierig; kommt dann noch höhere Temperatur der Atmosphäre hinzu, so werden die Geruchsorgane der in das Haus Eintretenden ekelhaft berührt. Die Hausgenossen, deren Riechnerven durch die Vieles nivellirende Gewohnheit dagegen abgestumpft sind, leiden weniger darunter. Dennoch sollten sie billig etwas mehr Rücksicht nehmen auf Solche, denen eine reine Luft zu athmen Bedürfniss ist¹⁾.

Die nach abwärts dringenden flüssigen oder halbflüssigen Stoffe gehen auf chemischem Wege eine zersetzende Verbindung ein, zum Theil mit dem Sauerstoffe der Atmosphäre, zum Theil mit den Bestandtheilen des Bodens. Die festen Massen verfallen endlich dem allgemeinen Verwesungsprocesse, welcher zuletzt alle thierischen Substanzen umwandelt und sie hiermit zugleich für die Lebenden unschädlich macht. Die Männer, welche sich mit dem Ausräumen der Schlinggruben beschäftigen, versichern, dass die unteren festen Schichten fast geruchlos seien.

Diese Grubenreiniger erwerben sich durch die unsauberste aller Arbeiten ein so wesentliches Verdienst um die behagliche Ruhe ihrer Mitmenschen, sie setzen sich dabei zugleich so eigenthümlichen Gefahren und speciellen Krankheitsformen aus, dass sie schon von den Römern würdig erachtet wurden, unter den Schutz besonderer Gesetze gestellt zu werden²⁾. Ramazzini³⁾ ist dann, so viel mir bekannt, der erste gewesen, dessen reger Humanitätssinn die Gründe zusammengestellt hat, welche den Arbeitern der Art die wohlverdiente Rücksicht für alle Zeiten sichern müssen. Die traurigsten Unfälle, welche ihnen zustossen können, sind von Paris her bekannt geworden. Sie haben die Specialschriften von Janin (1782), Hallé (1785) u. A. veranlasst. Letzterer war persönlich zugegen, als man sich vergeblich bemühte, einen in solcher Grube Erstickten in's Leben zurückzurufen. Ein sich dem Herausgezogenen un-

1) — — *ne stercore foeda canino Atria displiceant oculis venientes amici.* Juvenal. Sat. XIV. 59.

2) Pandect., Libr. XLIII. Tit. XXIII. De cloacis.

3) l. c. Cap. XIV. De morbis fornicariorum.

mittelbar nähernder Polizeicommissar wurde sogleich von Convulsionen ergriffen. Eine Kerzenflamme hatte in dieser Grube vollkommen gebrannt. — Thenard, der die Luft einer ähnlichen Grube chemisch analysirte, fand in ihr wenige Hunderttheile Sauerstoffgas, eben so viel Kohlensäuregas; der Rest bestand aus Stickstoffgas. Spätere Untersuchungen der Art haben gelehrt, dass es besonders Schwefelwasserstoff und schwefelwasserstoffsäures Ammoniak sind, welche der Gesundheit und dem Leben jener Arbeiter gefährlich werden können. Der Grad der Gefahr hängt von dem Procentgehalte an diesen oder jenen giftartig wirkenden beiden Stoffen ab, der sich in dem sogenannten Kloakengas vorfindet. Das letztere kann selbst dann noch Gefahr bringen, wenn die Grube bereits seit mehreren Tagen gereinigt worden war. In Paris ist der traurige Fall vorgekommen, dass drei Maurer, welche in eine solche Grube hinabgestiegen waren, um das schadhafte gewordene Mauerwerk auszubessern, dort sogleich vom Stickfluss befallen wurden. Die durch Mauerrisse in die Umgebungen ausgesickerten faulenden Substanzen fahren nämlich unter solchen Umständen fort, ihre schädlichen Dünste in die Gruben zu senden. Die letzteren stehen daher in Paris bereits seit dem sechzehnten Jahrhunderte unter strenger polizeilicher Aufsicht. Ueber den Stand dieser für die Sanitätspolizei so wichtigen Angelegenheit haben die Hrn. Bichetau, Chevalier und Furnari ausführlich wissenschaftliche Auskunft ertheilt¹⁾.

Die in Bonn von alten Zeiten her vorzugsweise gebräuchlichen Schlinggruben sind also auf ein Princip gegründet, welches in Paris u. a. O. gesetzlich verpönt ist, d. h. sie infiltriren den Kiessand nach allen Richtungen weit hin, also auch bis in den Boden der nahen Nachbarhäuser hinein. Diesem zum Aufsaugen trefflich geeigneten Boden ist es hauptsächlich zu danken, wenn die Grubenfeger hier verhältnissmässig wenig leiden. Dessen ungeachtet leiden diese auch hier nicht selten an langwieriger Entzündung der Augen-

1) Annales d'Hygiène publique. Paris, 1842. Juillet.

lidbindehaut , an Eingenommenheit und Druck im Kopfe , an krampfhaften Athmungsbeschwerden.

Soviel nun die Natur auch thun mag , um selbst gegen die aus gröberer Versündigung gegen ihre Gesetze entspringenden Nachtheile zu schützen , so hält sie doch mit jener Rücksicht gewisse Gränzen inne. Wo diese überschritten werden , erfolgt Unglück. Zahlreiche Beobachtungen der Art sind uns in der Literatur aufbewahrt worden , die hier der Reihe nach vorzuführen , wahrscheinlich bald ermüden würde. Aber es ist wenigstens erwähnenswerth , dass schon M o s e s , dessen Gesetze für die Erhaltung des Gesundheitswohles den Geist hoher Zweckmässigkeit , besonders mit Rücksicht auf das wärmere Klima , athmen , auch diesen niedrigen Gegenstand seiner Sorgfalt nicht unwerth gehalten hat. In Bezug auf ihn erhob der scharfe Naturbeobachter den Instinct der Katze zum Gesetz für den Menschen , den des Hundes verpönte er dagegen stark ¹⁾. — Unter den neueren Beispielen von Unglück der erwähnten Art hat in Deutschland besonders der im Theresianum zu Wien vorgekommene Unfall grosses Aufsehen erregt , vielleicht weil er eine Anzahl junger Männer aus den edelsten Familien des Kaiserreichs betroffen hatte. Es entwickelte sich nämlich in dieser Anstalt plötzlich ein bösesartiges hitziges Fieber , welches häufig tödtlich ablief. Da weit und breit nichts Aehnliches vorgekommen war , so muthmaasste man mit gutem Grunde eine locale Ursache. Bei näherer Untersuchung fand sich , dass die schlecht verwahrte Latrine der grossen Anstalt Communication mit dem Brunnen erlangt hatte , dessen Wasser zum Trinken und Kochen benutzt wurde. Jetzt sendete man die gesund Gebliebenen nach Hause , half dem bemerkten Constructionsfehler ab , und — die Krankheit kehrte seitdem nicht wieder. — In Paris steht ein eignes Polizei-Gesetz in Kraft , welches eine solche Construction der Abtrittsgruben fordert , dass von ihrem Inhalte nichts in den nachbarlichen Boden durchsickern kann ; in Bonn aber ist umgekehrt das vorherrschende System ein solches , dass auf das Einsinken in den Boden gerechnet werden muss. — Doch — wir bedürfen weder des grauen

1) Deuteronom. XIV. 12, 13, 14.

Alterthum's, noch der fernen Kaiserstadt, um die wirkliche Existenz eines Latrinengift's anschaulich zu machen. — Im August und September 1857 brach im südlichen Ende der Wenzelgasse ein bösartiger Typhus aus, der sich allmählig in derselben Strasse weiter nordwärts, bis auf die Sandkaule fortpflanzte und eine Anzahl bedauernswerther Opfer forderte. Mit dem Eintritte der kälteren Jahreszeit erlosch die Epidemie. — Bei der Wiederkehr einer laueren Luft, mit der ersten Andeutung zum erwachenden Frühlinge von 1858, brach dieselbe Krankheit in der nachbarlichen Brüdergasse aus und pflanzte sich hier in ähnlicher Weise fort. Ihre contagiöse Natur konnte von den behandelnden Aerzten nicht verkannt werden. Von den übrigen Stadttheilen war es nur die entfernt von jenen Strassen liegende Sürst und der Butterweck, welche gleichzeitig von dem gefährlichen Uebel ergriffen wurden; es muss also irgend eine auf jene Gegenden beschränkte Local-Ursache wirksam gewesen sein. Die im August v. J. zuerst ergriffenen Opfer befanden sich theils in jugendlich blühendem, theils im kräftigen mittleren Lebensalter. Die gewöhnlichen entfernten Ursachen solcher bösartiger Epidemien: Mangel oder schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel und Getränke, grosse Theurung, allgemeine städtische Calamitäten, Noth, Sorge, Gram und ähnliche Feinde des Menschengeschlechts hatten nicht obgewaltet. Dieselbe Krankheitsform war seit einem halben Jahre nicht, und auch damals nur vereinzelt, in einer von dem letzterwähnten Sitze entfernten Gegend der Stadt vorgekommen. — Die gesuchte Local-Ursache ist nach meinem Urtheile in dem gemeinschädlichen Kloaken-Systeme jener Strassen zu finden. Wenn das an der Westseite der Sürst liegende schwarze Wasser, — wenn der seit zweitausend Jahren mit faulenden Ausflüssen durchtränkte Boden nicht alljährlich um die nämliche Zeit Kloaken-Miasmen in die Luft ausströmen lässt, welche von den Hausbewohnern eingeathmet wird, so ist dies dem glücklichen Mangel an der dazu erforderlichen Constitution der Atmosphäre während mancher Jahre zuzuschreiben. Wäre diese alljährlich die nämliche Verderben begünstigende, so dürften die Menschen aller Orte an epidemischen oder contagiösen Krankheiten längst ausgestorben sein. Ausserdem

kommt hinzu, dass auch nur solche Körper den miasmatischen Stoff aufzunehmen bereit sind, welche die unentbehrliche Empfänglichkeit dafür besitzen. Die gütige Natur hat den Menschenkörper gleichsam durch zwei Pestcordons geschützt, einen, der ausser ihm in der umgebenden Atmosphäre, einen andern, der in ihm selbst, in seiner individuellen Constitution liegt. — Und so bedarf es gewiss auch noch des zufälligen Zusammenflusses mehrerer anderer krankmachender Schädlichkeiten, um die Latrinen-Dünste zu einer wirksam nachtheiligen Potenz zu erheben. Ich bezeichne als solche beispielsweise die in der nördlichen Häuserreihe der Brüdergasse nach hinten gelegenen Zimmer des Erdgeschosses, welche zum gewöhnlichen Aufenthalte der Familie dienen, da der nach der Strasse, südwärts gelegene Raum gewöhnlich dem Geschäftsbetriebe, als Laden u. s. w. dient. In jene Wohnzimmer dringt aber nie ein belebender, erwärmender Strahl der Sonne; statt seiner üben die feuchten Effluvien eines kleinen Raumes hinter dem Hause, für den der Name „Hof“ zu edel gewählt sein würde, hier in der Atmosphäre die Herrschaft. Jener Raum muss zugleich den gesammten Abfall der Haushaltung bis zum nächsten Mittwoch oder Sonnabend aufnehmen, wo er erst auf die Strasse getragen werden darf. Zudem befinden sich theils in den Wänden des Hofes, theils in dem dunkeln Wohnzimmer, häufig noch feuchte Mauerstellen, die fortwährend, besonders bei feuchter Atmosphäre schädliche Kalkausdünstungen in die Zimmerluft senden. Auch an Mauerschwamm und Pilzen fehlt es hier nicht, die nach kurzem Bestehen schon Milliarden von leichten Saamenkeimen der Luft mittheilen, wie dies mikroskopisch mit voller Sicherheit nachgewiesen ist. Solche Saamenkeime müssen daher mit der Luft in die Lungen eingeathmet, von diesen aus in das Blut übergeführt werden; letzteres wird dadurch in einen Zustand versetzt, der das Erkranken notorisch begünstigt. Auf diese Weise entstehen bekanntlich in andern Gegenden die Sumpf-Wechselfieber ¹⁾. — Wie schwierig es selbst mit dem ausgeprägtesten Sinne der Haus-

1) „*Putronem humida nacla est, Intempestivis pluviisque et solibus icta.*“ Lucr. de rerum natura. Lib. VI. 1099.

frau für Reinlichkeit fallen mag, diese in so beschränkten Räumen vollständig aufrecht zu erhalten, namentlich wo der Kinder muntere Schaar ein Wort im Hause mitzusprechen hat, bedarf keiner Divinationsgabe. Und doch wird die Pflege der Reinlichkeit stets die unentbehrlichste Grundlage aller dem Gesundheitswohle gewidmeten Anstalten bleiben. Ihre Erhaltung in so hohem Grade erschweren, oder beinahe unmöglich machen, heisst schon der Krankheit Thür und Thor öffnen. Gewiss geschieht in dieser Hinsicht das Möglichste; aber einer wachsamem Sanitätspolizei Pflicht ist es, alle Hindernisse möglichst aus dem Wege zu räumen, welche sich dem natürlichen Triebe zur Reinerhaltung entgegenstellen oder ihn vielleicht zuletzt lähmen.

Ich glaube dass die Entscheidung dieser Angelegenheit selbst den Hausfrauen nahe liegen, und deren Fürsprache auffordern dürfte. Die Frage ist: soll im Innern der Stadt das Wasser, welches vom Rhein kommend, die Brunnen speist, aus welchen man gewohnt ist, das Material zum Kochen der Speisen, meistens auch zum Trinken, zu entnehmen, noch ferner und für alle Zeiten durch den Kiessand filtrirt werden, welcher aus den in unmittelbarster Nachbarschaft angebrachten Latrinen und Senken alltäglich von neuem grauenhaften Zufluss empfängt? Diese Frage kann überall nur mit Nein beantwortet werden, und es liegt daher weit näher, ehe man nach Art der Griechen damit beginnt, die Stadt zu verschönern, vor allen Dingen solide Bauwerke zur Beförderung des Gesundheitswohles der Einwohner, nach der Sitte der Römer, zu schaffen, das heisst, ein wohlgeordnetes Kanalisirungssystem anzulegen, welches die schmutzigsten Ausflüsse unter der Sonne von den Brunnen ablenke, und diese zugleich mit den mephitischen, infernaln Dünsten, welche lebensgefährliche Krankheiten erzeugen können, dem nahe vorüberfliessenden Strom zuzuleiten.

Wie das Werk die Zwecke der Salubrität am sichersten fördern würde, soll im nächsten Abschnitte anzudeuten versucht werden.

Der unreine Gegenstand mag Vielen so widerlich sein, dass sie sich möglichst bemüht haben, ihn zu vergessen.

Der Rhein sendet nur selten und ausnahmsweise, anstatt

der grossen von ihm dargebotenen Vortheile, den Nachtheil einer Ueberschwemmung. In der Regel geschieht dies während eines Eisganges, wenn die Schollen sich unterhalb irgendwo festgesetzt und den Strom verstopft haben. Am meisten ist dem die tief liegende Rheingasse ausgesetzt; doch habe ich sie nur einmal während 27 Jahren bis zu ihrem oberen (westlichen) Drittheil unter Wasser stehen sehen. 1784 hatte die Fluth freilich auch, ausser der ganzen Strasse, noch nachbarliche Strassen erreicht. Der bei weitem grösste Theil der Stadt liegt hoch genug, um davon stets frei zu bleiben. Die Rheingasse würde aber selbst durch rheinwärts zu erbauende feste Steinwälle gegen die Wuth des Stromes, wenn sich ihm Hindernisse entgegenstellen, nicht geschützt werden können. Seine Wasser dringen nämlich durch den lockeren Boden bis in die Keller der zu tief liegenden Gebäude, und füllen sie schleunig. Dasselbe habe ich in Mainz eintreten sehen, wo eine solche sehr starke, lange Mauer aus fortificatorischen Gründen längs des Rhein's erbaut worden ist. Selbst das auf einem festen Thonlager erbaute Pesth wurde 1738 nicht blos durch die mächtigen Wellen der Donau von Süden her, sondern allmählig auch von Seiten des Wassers überschwemmt, welches durch die Abzugskanäle und durch die Keller hervordrang. Die Rheingasse würde also dereinst gegen jenen für das Gesundheitswohl so wesentlichen Nachtheil nur durch sehr ansehnliche Substructionen bewahrt werden können, ohne die gesetzlich kein neues Haus erbaut werden dürfte. Nach Maasgabe des Vorschreitens dieser Substructionen würde nach und nach das Strassenpflaster gleichfalls zu erhöhen sein. — Sollte aber das Wasser in die Wohngebäude eingetreten sein, so dürfen sie nach dem Abflusse jenes, Monate lang im Erdgeschosse, vielleicht auch eine Treppe hoch, nicht bewohnt werden. Die Feuchtigkeit aus den Wänden und den Fussböden verliert sich kaum bis zum Spätsommer hin; wer aber die feuchten Dünste einathmet, die namentlich aus dem Keller länger hervorzudringen pflegen, setzt sich rheumatischen katarrhalischen Krankheiten, bösartigen Fiebern und Lähmungen aus.

IV.

Die Westseite.

Wenn die Ostseite Bonn's durch die unmittelbare Nachbarschaft des schiffbaren Stromes wunderbar begünstigt ist, so hat die Westseite in bedauernswerthem Gegensatze mit einem an ihrem Fusse hinschleichenden, mehr oder weniger stagnirenden Sumpfe zu kämpfen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in vorhistorischer Zeit ein Arm des Rheins am östlichen Saume des sogenannten Vorgebirges hingeflossen ist, einer Linie folgend, die von Friesdorf über Dottendorf, Kessenich, Poppelsdorf nach Endenich u. s. w. führte. An warmen Sommertagen bezeichnet bei dem Untergange der Sonne ein blauer Nebelstreifen, der sich dort häufig über den Boden erhebt, jene Linie genau. Fraglich aber bleibt es, ob nicht in der nämlichen Periode ein schmaler Zweig des Flusses längs der westlichen Seite des gegenwärtigen Bonn's den Verlauf nahm. Gewiss ist nur, dass zur Zeit der Errichtung eines Klosters bei St. Martin durch die Kaiserin Helena hier ein Sumpf bestand, der unfern des Klosters gelegen haben muss, da die Geistlichen desselben den Namen der „Fratres ad paludem“ führten. Dieser Sumpf scheint sich der Länge nach von Norden gegen Süden, in geringer Breite erstreckt zu haben. Bei dem Neubau des dem Herrn C. Hauptmann gehörigen Hauses Nr. 3 der Poppelsdorfer Allee stiess man, als ein Brunnen gegraben werden sollte, in der Tiefe von 16 bis 18 Fuss auf ein torfähnliches Lager von Thon, in welchem sich gleichfalls einige Reste abgestorbener Vegetabilien erkennen liessen. Bei derselben Veranlassung zog man das abgebrochene Hinterstück eines Nachens hervor, in welchem sich noch die mit Eisen gefütterte Oeffnung zur Befestigung eines Steuerruders vorfand. Das Thonlager ist bei der Grundlegung zu einem neuen Hause an der Westseite des obigen abermals aufgedeckt worden. Es muss also eine Zeit gegeben haben, in welcher man in der Gegend des Kanales, der jetzt das schwarze Wasser enthält, mit Nachen fahren konnte. Doch schon an der westlichen Gränze des zu dem ersteren gehörigen Gartens stiess man auf das weitverbreitete Kieslager, in welches sich auch ein Brunnen

bequem niedersenken liess, der reines Trinkwasser giebt. Es muss übrigens erwogen werden, dass die nämliche Längen-Vertiefung des Bodens, während des Bestehens der Festung einem Theile des Hauptwalles dieser als Graben gedient hat. Ob nun die Festungs-Behörde damals erlaubt haben sollte, diesem Graben die unreinen Abflüsse der Bewohner des westlichsten Theiles der Stadt zuzuführen, ist wenigstens unwahrscheinlich. Es scheint vielmehr, dass man sich hierzu einer gemeinschaftlichen tiefen Senkgrube bedient habe, die sich in der Gegend des Eselsgrabens befand, und die erst im zweiten Viertel des gegenwärtigen Jahrhunderts geschlossen worden ist, indem durch dieselbe die Salubrität der unfern davon gelegenen Kaserne am Sternthor beeinträchtigt worden sein soll. Schon lange vorher war es Gebrauch gewesen, einen Theil jener Abflüsse dem ehemaligen Festungsgraben zuzusenden; seit dem letzteren Zeitpunkte ist dies mit der gesammten Masse derselben der Fall. Da ausserdem die Zahl der Einwohner dort jetzt höher gestiegen ist, als wie dies früher jemals der Fall war, so musste die Anhäufung in jenem Graben Ueberschwemmungen fürchten lassen, welche abzuwenden, man 1832, als zudem die Cholera drohte, den verstopften Abzugskanal, der, unter der Poppelsdorfer Allee hindurch südwärts verläuft, reinigte und weiter in das Feld hinaus führte. Es liess sich unschwer voraussehen, dass das schwächliche Hülfsmittel nicht lange genügen würde. Und in der That ist die Stadt bereits durch einen dort angesessenen Privat-Eigenthümer in einen Entschädigungsprocess verwickelt worden, der zu ihrem grossen Nachtheile rechtskräftig entschieden worden ist. Und schon wieder, im April und Mai 1858, war man beschäftigt, ein Palliativmittel gegen die von dem „schwarzen Wasser“ ausgehenden Injurien durch abermalige Aufräumung des erwähnten Kanals so wie Neubeschaffung einiger Senkgruben am südlichen Ende desselben aufzufinden. Man wird sich indessen wohl nicht mit der Hoffnung schmeicheln, hierdurch eine definitive Abhülfe erlangt zu haben. Die oberflächlichen flüssigen Schichten werden zwar die Senkgruben vorläufig erreichen, aber der consistente Schlamm wird zurückbleiben. Da es nun eine tausendfach constatirte Thatsache ist, dass die schädlichen

Miasmen erst dann aus den Sümpfen hervorsteigen, wenn diese der schützenden Wasserschichten durch die Sonnenstrahlen u. s. w. beraubt worden sind, so dürfte man das Grundübel schlimmer, anstatt besser, gemacht haben. Voraussichtlich werden sich also die Prozesse gegen die Stadt hinsichtlich der Wegschaffung des hier in Rede stehenden scheusslichen Latrinen-Sumpfes vervielfältigen, namentlich seitdem der erste derselben für die Stadt so unglücklich abgelaufen ist, dass er gelegentlich zur Nachfolge aufmuntern dürfte.

In der That verpesten die mephitischen Dünste, mit denen dieser Sumpf am Abende warmer Tage, besonders wenn die Atmosphäre zugleich mit Feuchtigkeit und Nebel beladen war, die Luft nicht wenig. Die Alten behaupteten, dass die Sümpfe die Luftlöcher des Orkus seien, durch welche dieser sich seines Ueberflusses an infernalem Dampfe entledige; unsre Westseite erfreut sich des Vorzuges, dass sie ihren Orkus weder so fern, noch so tief zu suchen hat als die Alten. Durch eine Ironie des Zufalls hat auch der Schienenweg seinen Bahnhof ganz nahe an das „schwarze Wasser“ gebaut; wahrscheinlich hat die Nordseite Bonn's vergessen, vor dem Baue in ihrem Interesse jenen Nachtheil geltend zu machen. Wenn jetzt aus diesem Bahnhofe bei anlockender Witterung Wolken von Reisenden hervoreilen, so müssen sie, ostwärts der Stadt sich zuwendend, nothwendig die Atmosphäre des stinkenden Pfuhls passiren. Es ist schon unerfreulich, dass man, so oft die Mephitis regiert, den Musensitz nicht anders, als mit zugehaltenem Geruchsorgan erreichen kann; schlimmer noch ist es, dass das eingethemete Kloakengas dem Blute der Athmenden gewiss keine Wohlthat zuführt. Sollte die Stadt nicht dereinst von der Eisenbahn-Direction injuriarum belangt werden können, dass sie den auf ihrem Grund und Boden anlangenden Wanderern, unmittelbar nachdem sie den Wagen verlassen haben, einen so übelriechenden Willkommen bietet? Aber noch mehr Ursache dazu dürften die Einwohner der Nachbargegend selbst haben, die, je nachdem der Wind aus dieser oder jener Himmelsgegend weht, es sich gefallen lassen müssen, die Kloakendünste einzuathmen, welche der Ostwind mitunter bis

an den Fuss des Vorgebirges, der Westwind bis in die Häuser der Coblenzer Strasse tragen kann.

Die oft schon aufgeworfene Frage, wie dem unbestreitbaren Uebelstande radical abzuhelpen sei, ist verschieden beantwortet worden, je nachdem die Antwortenden die Sache entweder bloss aus dem kleinlichen Gesichtspunkte einer Unannehmlichkeit für die Nase, oder von der höheren und ungleich wichtigeren Seite einer reellen Beeinträchtigung der Salubrität der Stadt ansehen. -- Die erstere Partei würde sich allenfalls damit begnügen können, aus dem Pfuhl des schwarzen Wassers einen Abzugskanal durch den Hofgarten nach dem Rhein hin, etwa hinter dem Anatomie-Gebäude vorüber und durch die erste Fährgasse, zu leiten. Sie dürfte möglicher Weise den Hintergedanken verfolgen, an die Stelle der blühenden Orangerie, welche zur kurfürstlichen Zeit die Südseite des Schlosses zierte, irgend ein Geruchs-Aequivalent hierbei zu beschaffen. Hoffentlich wird man sich nicht mit der eiteln Hoffnung schmeicheln, die dickflüssige, zähe Jauche zum eiligen Sturze nach dem Fluss hin durch irgend einen Kanal zwingen zu können. Noch Ende Mai's d. J. bin ich an dem stygischen Flusse auf und ab gewandert, um ihm irgend eine Bewegung abzulauschen; vergebens, — weder mir, noch schärferen, jüngeren Augen, die mir zur Seite standen, gab sich etwas der Art kund. Der scheussliche Brei stagnirt also nahezu. Mit wahren Nutzen würde eine derartige Anlage gewiss nur dann zu wirken vermögen, wenn alltäglich eine hinlängliche Menge reinen Wassers zu Gebote stände, die man durch den Kanal rheinwärts strömen lassen könnte, um die schwerbewegliche Masse mit Gewalt hinabzutreiben. Was es mit dergleichen Anlagen für eine Bewandniss habe, kann man zur Zeit sehr bequem in der Nachbarstadt Cöln studiren, wo man unlängst einen ähnlichen Abzugskanal angelegt hat, den man ungleich zweckmässiger vor dem Baue des grossen Bürger-Hospitals ausgeführt haben würde. Der ungenügende Fall der dem neuen Kanale überwiesenen zähen Stoffe bekundet sich zu gewissen Zeiten bereits an den vergitterten Oeffnungen desselben in unerfreulicher Weise.

Wenn fromme Wünsche etwas nützen könnten, so würde ich beiden Nachbarstädten eine Vorrichtung wünschen, wie

ich sie einst in Pavia kennen lernte. Die am linken Ufer des Ticino amphitheatralisch sich erhebende Stadt hesitzt eine Anzahl Strassen, die sich vertikal dem Flusse zuwenden, um unter rechtem Winkel auf sein Ufer zu stossen. Ein von Mailand hergeleiteter, für Barken schiffbarer Kanal verläuft oberhalb der Stadt, parallel mit dem Ticino, um sich später unterhalb derselben, mittelst einer Krümmung nach Süden, in ihn zu ergiessen. Eine Anzahl Schleusen verschliesst den Kanal gegen die Stadt hin. Im Sommer werden sie Mittags 12 Uhr aufgezogen; in diesem Augenblicke ergiesst sich durch alle Strassen und Abzugskanäle sein kühlender Strom bis in den Fluss hinab.

In Bonn hat man derartige Wohlthaten der Natur bisher wenig zu schätzen gewusst. Der Poppelsdorf der Länge nach durchströmende Bach, läuft, nachdem er den den botanischen Garten zum Theil umkreisenden Weiher gespeist hat, ostwärts der Stadt zu. Noch hinter dem südwestlichen Eckhause der Baumschul-Allee treibt ein Zweig von ihm eine Fontäne, um hernach — im Sande zu verrinnen. Im Falle man den stygischen Fluss der Westseite durchaus nicht entbehren, vielmehr auch noch den Hofgarten und die erste Fährgasse mit ihm beschenken wollte, sollte man ihm wenigstens diesen Bach zuleiten, dessen Wasser mittels einer Schleuse in einem passend construirten Behälter angesammelt werden könnte, um mit seiner Hülfe den anzulegenden Kanal täglich rein zu waschen.

Eben so entsteht die Frage, ob nicht vielleicht noch viel sicherer das Wasser der Duisdorfer Leitung allnächtlich in ähnlicher Weise aufgesammelt und zu so nützlichem Zwecke des Morgens früh verwendet werden könnte, ehe es in der Stadt anderweitig benutzt wird? Mir ist von kompetenter Seite versichert worden, dass der Wasserbehälter in Duisdorf eben so die nach Bonn geführte enge eiserne Röhrenleitung, bei weitem nicht im Stande seien, das dort zufließende Wasser sämmtlich aufzunehmen. Es sollen auf diese Weise nach einer ungefähren Berechnung täglich etwa 17800 Eimer Wasser ungenützt zur Seite ablaufen. Da nun die zu nahe unter der Oberfläche liegende gegenwärtige Röhre oft schadhaft wird, so wäre eine neue, merklich weitere Röhre

in gehöriger Tiefe anzulegen, die dem in Rede stehenden Zwecke treffliche Dienste leisten könnte.

Der mitunter ziemlich wasserreiche Endenicher Bach fließt nahe an der Westseite der Stadt, vor dem Sternthore in der Vorstadt vorüber. Er treibt in Grav-Rheindorf eine Mühle.

Den vierten und beträchtlichsten Wasserzufluss empfängt Bonn von der Südseite her durch den Godesberger Bach, dessen Wasser sich in dem Weiher des Hofgartens anhäuft, um mittelst eines unter dem Universitätsgebäude durchgeführten Kanals den südöstlichen Theil der Stadt zu durchströmen und, nachdem er zwei Mühlen getrieben, in den Rhein zu münden. Jene Mühlen waren ehemals Domäne, sind aber unter der französischen Regierung verschleudert worden. Vor nicht langer Zeit wären indessen beide zu mäßigem Preise von der Stadt zu erstehen gewesen, — der glückliche Augenblick ist unbenutzt geblieben. Könnte jene Mühlengerechtigkeit abgekauft werden, so würde das Wasser des Godesberger Baches allein schon hinreichen, einen ansehnlichen Theil der Stadt mit unterirdischen Wasserleitungen zu versehen, um zahlreiche Latrinen fortgesetzt auszuwaschen. Ich erinnere nur daran, dass die Universität jetzt die Last tragen muss, den Weiher so oft reinigen zu lassen, als die Müller dies ihrem Gewerbs-Interesse angemessen finden, und jedesmal erheben sich aus dem verschlammten Bette desselben, nachdem das Wasser von ihm abgelassen worden, schlechte Dünste. Die Möglichkeit einer Versumpfung des Weihers würde sogleich aufgehoben sein, wenn man denselben in einen Kanal verwandeln dürfte, der das Wasser in schnellem Strome der Stadt zur Erreichung wichtiger allgemeiner Salubritäts-Zwecke zuführte. Die Universität muss es sich gefallen lassen, dass jenes Wasser die Fundamente ihres Hauptgebäudes nachtheilig durchfeuchtet, und darf es nicht einmal unter der Reihe ihrer Latrinen durchleiten, welche unmittelbar an der Nordseite der evangelischen Kirche liegt, — der einzigen Seite, von welcher her die so oft mit Andächtigen überladene Kirche allein nur Luft und Licht empfangen kann!

Die an und für sich treffliche Lage Bonn's schliesst also

auch den nicht genug zu schützenden Vortheil eines vierfachen Zuflusses von fließendem Wasser ein. Ein Regiment, dem, welches jetzt in Paris waltet, ähnlich, würde ihn schnell dem Gedeihen der Stadt zuzuwenden wissen. Weit entfernt von dem Wunsche, einen derartigen kategorischen Imperativ sich über meinen Wohnort ausbreiten zu sehen, darf ich doch die Hoffnung aussprechen, dass es diesem mehr und mehr gelingen möge, sich über die Rücksichten auf kleinliche Privat-Interessen zu erheben, die dem allgemeinen Wohle feindlich entgetreten, sofern sich diese auf gesetzlichem Wege irgendwie beseitigen lassen.

Zur Westseite zurückkehrend haben wir jetzt die Wünsche der zweiten Partei zu prüfen, welche sich mit einer palliativen Beschwichtigung nicht begnügt, sondern eine radicale Heilung des Haupt-Gebrechens des Bonner Sanitätswesens verlangt. Eine solche kann notorisch nicht anders beschafft werden, als dass man von der Höhe des Butterweck's und von der Sürst aus einen unterirdischen Abzugskanal durch die Stadt nach dem ostwärts nicht fern gelegenen Rhein hinleitet. Man mag sich immerhin sträuben gegen die Kosten, welche die Ausführung eines solchen Projektes herbeiführen, — gegen die Schwierigkeiten, auf welche sie stossen möchte, — man wird nothgedrungen immer wieder hierauf zurückkommen und endlich sich fügen müssen, nachdem vorher vielleicht noch Tausende auf kleine Reparaturen einer in der ersten Anlage verfehlten Einrichtung, auf kleine Aushülfsmittelchen, oder auf noch zu verlierende Prozesse verwendet haben wird. — In der That muss es dem unbefangenen Beschauer der Sachlage fast fabelhaft vorkommen, dass dicht neben der Stadt ostwärts ein mächtiger Strom vorüberfließt, zugleich aber ein Theil des Latrinenausflusses derselben Stadt westwärts gesendet wird genau dem Punkte entgegen, auf welchem sich alltäglich Massen von abreisenden, ankommenden oder abwartenden Menschen versammeln.

Es versteht sich von selbst, dass, wenn die kostspielige Anlage eines solchen unentbehrlichen Kanals, nach jahrelangem deutsch-gründlichem Ueberlegen, dereinst zu Stande kommen sollte, dann nicht bloß die Westseite, sondern die

gesamte Stadt Nutzen daraus ziehen müsste. Geschähe es anders, so würde man bei der letzteren Widerstreben gegen die ihr anzusinnenden Kosten-Beiträge zu erwarten haben. Wichtiger ist jedoch die gleichzeitig zu erzielende Anlage eines die innere Stadt durchziehenden System's von Abzugs-kanälen um mittelst Wegschaffung der besprochenen Kloaken-Miasmen das Gesundheitswohl der Gesamtheit der Einwohner sicherer zu stellen. In den Hauptkanal müssen sich die sämtlichen Seitenkanäle einmünden, die den Abfluss der Kloaken der Nachbarstrassen aufzunehmen und herbeizuführen haben. Von dem Augenblicke an, wo ein solches zweckmässig angelegtes Abzugs-System in gehörige Wirksamkeit getreten ist, müssen die sämtlichen Kloaken-Schlinggruben polizeilich geschlossen und verboten werden, sofern die Verbindung mit den stromwärts verlaufenden Kanälen hergestellt ist.

Wie, in welcher Weise, ein solches System auszuführen sei, muss dem Ermessen erfahrener Sachverständiger anheimgestellt bleiben. In unserer Zeit ist der vorgeschrittenen Mechanik und Hydraulik nichts der Art unmöglich. Ich erlaube mir nur darauf hinzuweisen, dass Hamburg seit seinem grossen Brande ein solches erhalten hat, welches heutigen Ansprüchen sehr zweckmässig zu entsprechen scheint. Ein Aufsatz des Wasserbau-Inspectors, Herrn Koppin, ertheilt darüber die vollständigste Auskunft ¹⁾. Besonders schätzenswerth sind die Mittheilungen, welche hier über die dort geführten Discussionen gegeben werden, durch die man zur Entscheidung darüber zu gelangen suchte, ob das von Zeit zu Zeit zu wiederholende Ausführen des Inhaltes der Kloaken, wie es z. B. in Paris (so wie in Bonn) gebräuchlich ist, oder das ununterbrochene Wegspülen desselben durch Wasserkraft vorzuziehen sei, wie man es in London und an andern Orten vorzieht. Salubritäts-Rücksichten müssen begreiflich für das letztere System überwiegend sprechen, wenn auch damit zugleich das Düngungs-Material verloren

1) C. Hoffmann, Zeitschrift für Bauwesen. Jahrgang I. Berlin, 1851. S. 23 u. f. Mit Zeichnungen.

geht. Auf dem Congresse für Gesundheits-Pflege, der im September 1852 zu Brüssel abgehalten wurde, empfahl Hr. Ward indessen eine Art von Drainirungs-System, welches in Mailand und in Turin bereits zur Ausführung gekommen ist, und welches beiden Zwecken zugleich entspricht. Hr. Ward verglich enthusiastisch die Angabe einer solchen Vorrichtung mit der Entdeckung des Kreislaufes des Blutes¹⁾. — Mit vieler Befriedigung vernehme ich, dass Herr Kreisbaumeister Werner für Bonn bereits einen auf Nivellirungen gegründeten Plan zur Kanalisirung entworfen hat. Möge er sich praktischer Anwendung erfreuen.

Der Hauptschienenweg des Eisenbahnhofes zu Bonn liegt nach der Angabe des Herrn von Dechen²⁾ 173,38 pariser Fuss über dem Meere d. h. über dem Nullpunkte des Amsterdamer Pegels. Die Eisenbahnschienen liegen am Endenicher Bach 176,74 par. Fuss hoch. Der Nullpunkt des Bonner Pegels am Rheinthor befindet sich 133,969 par. Fuss über dem Meere; der Fall, welcher eine Flüssigkeit erfahren würde, die der geraden Linie von dem westlichsten dieser Punkte zu dem östlichen am Rhein gelegenen folgte, lässt sich hienach leicht berechnen. Wenn man nun den höchsten Punkt des Butterwecks ersteigt, oder auch nur den Standpunkt in einem der Gärten wählt, welche auf dem alten Hauptwall, hinter den dort anstossenden Häusern hinlaufen, so sieht man den Bahnhof merklich tiefer vor sich liegen. Ein von der Höhe des Butterwecks aus ostwärts zu führender Kanal dürfte also einer dem Zwecke genügend entsprechenden geneigten Ebene folgen. — Was von der in Bonn circulirenden Angabe zu halten sei, dass das Haus der Achterstrasse No. 239 am höchsten in der Stadt liege, ist mir unbekannt.

So genügend nun auch die erwähnte geneigte Ebene für den Fall wässriger Flüssigkeiten erscheint, so dürfte dies

1) Graevell, Notizen für praktische Aerzte. 4. Bd. Berlin 1852. S. 810 u. f.

2) Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens. 8. Jahrgang. Bonn, 1851. S. 96 u. f.

doch nicht für die dem Kanal zu übergebenden consistenten Massen gelten. Mir ist eine Reihe von kostspieligen Missgriffen bekannt, die in dieser Hinsicht begangen worden sind. Schon im Jahre 1818 regte ein solcher meine besondere Aufmerksamkeit an, als ich das damals neugebaute allgemeine Krankenhaus zu München täglich besuchte. Diese grossartige Anstalt war nach dem Plane des Dr. Xaver Häberl¹⁾, eines erfahrenen Hospital-Arztes errichtet worden, der der Ausführung die gründlichsten Studien vorangeschickt und öffentlich bekannt gemacht hatte. Von ihm war namentlich das Kloakenwesen so eingerichtet worden, dass es seiner Ansicht nach, die Luftverderbniss nicht, wie in Krankenhäusern so häufig geschieht, etwa vermehren durfte, sondern vielmehr als Luftreinigungs-Anstalt dastehen sollte. Zu dem Ende hatte er Reihen von marmornen Leibstühlen beschafft, in welche sich bei Oeffnung des Deckels von selbst ein ununterbrochener Wasserstrahl ergoss. Die Abzugsrinnen waren gleichfalls aus Marmor gefertigt und auf ihrer innern Seite glatt polirt. Die geneigte Ebene, in welcher sie verliefen, befand sich zwischen den Korridoren der einzelnen Stockwerke, deren Bau demgemäss eine ungewöhnliche gegenseitige Entfernung von einander erfordert, mithin die Baukosten beträchtlich gesteigert hatte. Bei meinem Besuche standen die eleganten, theuren Leibstühle bereits unbenutzt still. Der dünne Wasserstrahl hatte sich ungenügend gezeigt, die consistenten Massen fortzuschwemmen, weil es an der hierzu unentbehrlichen abschüssigen Neigung der Kanäle fehlte. Die Massen stagnirten und hatten die Luft verpestet. Diese Beobachtung hat mich für das übrige Leben um so aufmerksamer auf Kanalisirungen gemacht.

Ein Baumeister, der einst als Expert in einer Process-Angelegenheit Gelegenheit fand, das Terrain unter und neben einer gemauerten Schlinggrube genauer zu untersuchen, hatte die Güte mir mitzutheilen, dass er den Boden unter derselben in ein steinhartes, festes Conglomerat verwandelt sah, welches

1) Abhandlung über öffentliche Armen- und Kranken-Pflege. Mit einer Geschichte des allgemeinen Krankenhauses. München, 1813. S. 339 u. f. Tab. II.

sich nur mittelst kräftiger Schläge mit dem Spitzhammer zerkleinern liess, so, dass er es für unfähig halten musste, noch etwas von den Massen aufzunehmen, die von oben herab täglich hinzukommen. Aehnlich verhält es sich mit den bereits verwesenen Massen, die den unteren Abschnitt alter Schlinggruben einnehmen. Sie besitzen jene Festigkeit der Conglomerate nicht, sind aber doch dicht, verbreiten nur mässigen Geruch, haben eine gleichmässig verbreitete schwarze Farbe, und werden von den Männern, die sich hiermit beschäftigen, „Stechgut“ genannt. Sie gewähren ein Düng-Material, welches dem Guano an Werth nicht fern stehen soll. Ueber dieser Substanz häufen sich nun die Flüssigkeiten an, welche den bei weitem grösseren Theil des Thurmes füllen. Sie heissen bei den Technikern jener Art „Schlürfgut“, weil sie sich mittelst einer aufgesetzten kleinen Pumpe grossentheils herauspumpen lassen. -- Es ergiebt sich aus diesem Sachverhältniss, dass die Producte des Zersetzungsprocesses in den Schlinggruben ihren Ausweg hauptsächlich nach oben und aussen, in Form der Gase, werden suchen müssen. Die stagnirende Atmosphäre der kleinen Höfe muss sich nothgedrungen mit ihnen befreunden.

Dass es an Kohlenwasserstoffgas in den Gruben zu Bonn nicht fehlt, hat ein auffallendes Beispiel in dem Hause Nro. 172 am Markte gelehrt. Die Grube dieses Hauses war in der Nacht geräumt worden, als der damalige Eigenthümer desselben sich Morgens davon zu überzeugen wünschte, ob dies vollständig geschehen sei. Zu dem Ende liess er eine Lampe an langem Faden in die Grube hinab und sah zugleich hinein. Plötzlich schlug eine Flamme heraus, die ihm das Haupthaar verbrannte. Seine Lebensrettung hatte er dem Umstande zu danken, dass ihm ohne Verzug ein Eimer kalten Wassers über den Kopf geschüttet wurde.

Eine der mächtigsten Anwendungsweisen der Wasserkraft zur Reinerhaltung zeigt ein Kanal von Brügge, der durch den Hafen von Ostende in das Meer mündet. Dieser Kanal ist es, der es der Stadt Brügge im 13. und 14. Jahrhundert erlaubte, sich zu einem Emporium des Welt-handels zu erheben. Wenige Besucher von Ostende dürften die Gelegenheit unbenutzt gelassen haben, dem nahen

Slykens einen Besuch abzustatten, welches unmittelbar an jenem Kanal liegt. Man passirt eine Brücke über ihn, von welcher aus man die mächtige Schleuse übersieht, die in ihrer gegenwärtigen Gestalt seit 1758 besteht. Ihr wurde aber im Jahre 1810 eine sogenannte Ecluse de chasse hinzugefügt, welche die Bestimmung hat, die Reinigung des nahen Hafens von den Sandmassen zu vermitteln, welche hohe Fluthen aus dem Meere stets hineintreiben. Wenn man zur Zeit der Ebbe die letztere Schleuse öffnet, so stürzt sich eine genügende Wassermasse durch den Hafen in's Meer, welche diesem den angehäuften Sand wieder zuführt, mithin das Fahrwasser sichert.

Als ich zum ersten Male den Garten von Kew bei London betrat, war ich erstaunt, zu sehen, dass man dort im Freien stehende mächtige libanotische Cedern, amerikanische Eichen u. s. w. begoss. Der Arbeiter handhabte zu dem Ende einen langen elastischen Schlauch, dessen hinteres Ende auf ein am Wege stehendes kurzes kupfernes Rohr aufgeschraubt war. Ein an letzterem angebrachter Hahn wurde gedreht und schnell ergoss sich hierauf Wasser in den Schlauch. Ich fand hernach, dass eine grössere Zahl von dergleichen Röhren durch den grossen Garten verbreitet war. Sie hängen sämmtlich durch unterirdische Kanäle mit einem Wasserbehälter zusammen, der auf der Höhe eines runden Thurmes aufgestellt ist. In dem Thurme befindet sich eine kleine Dampfmaschine von vier Pferde Kraft, welche das Wasser eines kleinen Teiches zu dem Behälter des Thurms in die Höhe treibt. Von letzterem aus gelangt das Wasser mit Leichtigkeit in alle Theile des Gartens und nach sämmtlichen Gewächshäusern hin. Das 60 Fuss hohe Palmenhaus besitzt inwendig eine eiserne Wendeltreppe und eine oben unter der Decke rings herumlaufende Gallerie. Letztere trägt eine Anzahl der erwähnten kupfernen Röhren, von denen aus täglich mittelst einer Brause ein künstlicher Regen über die exotischen Bäume herabgeleitet wird, die hierdurch fast ebenso frisch grünen, als wie dies selbst in der freien Atmosphäre ihres warmen Klima's der Fall sein mag.

Es handelte sich blos darum, einige Beispiele aufzu-

stellen, wie man an anderen Orten, zu sehr verschiedenen Zwecken die Wasserkraft in Kanälen zu benutzen getrachtet hat. Nach welcher Methode die Stadt Bonn ihre Kloaken allwöchentlich einigemal reinwaschen lassen soll, muss dem Ermessen gewandter, erfahrener Techniker freilich überlassen bleiben. Die gegenwärtige Aufgabe wird gelöst sein, wenn die Nothwendigkeit, ja die Unentbehrlichkeit eines Kanalisirungs-System's in weiteren Kreisen zur Erkenntniss gebracht worden ist. Für 20000 Menschen erscheint die Aufforderung, selbst vor der Aufstellung einer kleinen Dampfmaschine nicht zurückzuschrecken, wenn der in Rede stehende Salubritätszweck auf wohlfeilere Art nicht zu erreichen stände, gewiss nicht unmässig. Aber es darf wohl noch daran erinnert werden, dass bereits seit uralten Zeiten ein solcher nützlicher Kanal hier besteht, der von dem oberen, westlichen Ende der Hospitalgasse beginnt, ostwärts bis in den Rhein verläuft und seiner Bestimmung ganz wohl entspricht. Ein ehemaliges Mitglied des hiesigen Stadtverordneten-Collegium's hat die Güte gehabt, mir mitzutheilen, dass auf seine Veranlassung einst ein Nivellement vorgenommen worden sei, welches nachgewiesen habe, dass der südöstliche Thurm der Münsterkirche um $11\frac{1}{2}$ Fuss höher liege, als das Anfangsende des letzterwähnten Abzugskanals, -- eine Angabe, die, wenn sie durch zu wiederholende Nivellements bestätigt würde, schon einen Fingerzeig für einen der einzuschlagenden Wege hergeben würde. — Ein anderes Mitglied desselben Collegium's benachrichtigte mich nach persönlicher Wahrnehmung freundlichst, dass längs der Fürststrasse und der Brücke unter dem Strassenpflaster in der Tiefe die Ruinen eines ehemaligen Kanals liegen. — So würden denn auch neu anzulegende Kanäle stets der Mittellinie der Strassen möglichst folgen müssen, damit den Fundamenten der Häuser kein Nachtheil zugefügt werde. Von beiden Seiten der Strassen her sind dann die einzelnen Kloaken-Zweige um so leichter einzufügen.

An der Westseite der Stadt steht das hervorragendste Gebäude Bonn's, welches ihm, aus der Ferne angesehen,

cinen wesentlichen Theil seiner Physiognomie verleiht, -- die Münsterkirche, mit ihrem hohen zugespitzten Hauptthurm. Leider ist das Schiff der Kirche, welches im 14. Jahrhunderte zwei Kaiser-Krönungen Raum gewährte, im Laufe der Jahrhunderte durch Aufthürmen von Schutt in seiner nächsten Umgebung unter das Niveau des Bodens gerathen und ist deshalb feucht. Jener Schutt rührt wahrscheinlich von den früher dort in der Nähe abgebrochenen beiden kleineren Kirchen St. Martin und St. Gangolph her. Das Verschwinden derselben ist aus Rücksichten für die Salubrität nicht zu bedauern; es sind daraus freie luftige Räume gewonnen worden. Anders verhält sich dies in historischer Hinsicht. St. Martin trug namentlich deutliche Zeichen an sich, dass hier ein römischer Tempel in eine christliche Kirche umgewandelt worden war. Es ist beschämend, hierbei zu erfahren, dass ein wohlmeinender französischer Präfect, *Lez é - M a n e s i a*, den deutschen Kirchenrath von St. Martin vergebens anzutreiben gesucht hat, ein so wichtiges historisches Monument nicht zu Grunde gehen zu lassen. — Mehrmals habe ich nun beobachtet, dass schwächliche oder kränkelnde Menschen sich auf dem feuchten Boden des Münsters böse Erkältungskrankheiten zugezogen haben. Es fragt sich, ob ein ringsherum gezogener Abzugsgraben die Feuchtigkeit nicht verringern würde? Ein auf meinen Antrag früher an der westlichen Fronte des Universitätsgebäudes angebrachter Graben der Art hat die dort vorherrschende Feuchtigkeit merklich vermindert, und namentlich ist ein dadurch ehemals unbrauchbares westliches Zimmer des Erdgeschosses vollkommen trocken gelegt und nutzbar gemacht worden. Das erwähnte Erdgeschoss des Schlosses trägt auf seinem ansehnlich starken Gewölbe aus kurfürstlicher Zeit her hängende Gärten mit mehreren hohen Bäumen, mithin auch eine mächtige Erdmasse. Die letztere vermag nie vollständig auszutrocknen, da sie jedem atmosphärischen Niederschlage ausgesetzt ist. So angenehm diese Einrichtung auch für die dort untergebrachten Kranken des klinischen Hospitals der Universität ist, welche aus ihren im ersten Stockwerke gelegenen Zimmern unmittelbar in den Garten treten, so wird doch ein ansehnlicher Theil des

Erdgeschosses durch die unvermeidliche Feuchtigkeit unbrauchbar gemacht. Das Holzwerk einer hier ehemals nach Osten hin angebrachten Badeanstalt verfaulte innerhalb zwanzig Jahren. Am feuchtesten ist namentlich die Nordseite, welche der Küche des Krankenhauses überwiesen ist. In einen hinter derselben gelegenen Raum stürzt während jedes heftigen Regens das Wasser im Strome herab. Dieser nicht bloß für das Gesundheitswohl der in der Küche verkehrenden Menschen, sondern auch für die Erhaltung des Gebäudes nachtheilige Uebelstand ist seit 1842 mehrfach ins Auge gefasst worden, hat aber noch nicht gründlich beseitigt werden können. Eben so kann nicht verhehlt werden, dass das Latrinenwesen des Universitäts-Krankenhauses immer noch im Argen liegt, trotz dem die Abhülfe von ausgezeichneten Sachverständigen mehrfach berathen und versucht worden ist. Man muss hierbei erwägen, dass dieser westliche Flügel des Schlosses ursprünglich einem durchaus anderen Zwecke, als gegenwärtig, diente. Er war zur Aufnahme fürstlicher Personen bestimmt, welche den kurfürstlichen Hof besuchten. Deshalb sind die Zimmer hoch, geräumig, hell, luftig; sie sind in dieser Hinsicht für ihre gegenwärtige Benutzung trefflich geeignet. Auch werden deshalb manche lebensgefährliche Krankheitszustände, z. B. grosse Operationswunden, hier glücklicher geheilt, als in manchen andern Hospitälern, sofern die Zimmer nicht mit Kranken überfüllt sind. Aber das Kloakenwesen dürfte eine gründliche Reform schwerlich eher erfahren, als bis auch hier ein nach dem Rhein leitender Abzugskanal angebracht worden sein wird. Da die Duisdorfer Wasserleitung durch diesen westlichen Flügel des Schlosses verläuft, so entsteht die Frage, ob nicht mittelst dieses Wassers hier bei nächtlicher Weile ein grosser Behälter gefüllt werden könnte, dessen Inhalt, mit Hülfe einer Schleuse, so oft wie erforderlich, den anzulegenden Kanal auswaschen müsste. Ein grosser marmorner Behälter der Art steht hier noch aus kurfürstlicher Zeit her, gegenwärtig schadhafte und unbenutzt.

Der westlichen Seite gehört endlich noch der vor der Stadt liegende Begräbnissplatz an, dessen Einrichtung jener wahrhaft zur Zierde gereicht. Wir haben sie der unermüdeten Thätigkeit des verstorbenen Oberbürgermeisters Oppenhoff zu verdanken, dem der ästhetische Sinn der Einwohner der Musenstadt fördernd hierbei entgegengekommen ist. Man darf wohl den Grad der Achtung, welche eine Nation ihren Todten erweist, als einen Maasstab für die Stufe humaner Bildung benutzen, welchen sie erreicht hat. Mir scheint wenigstens die Behauptung des Gegentheils, welche der berühmte Verfasser des *Hermite de la Chaussée d'Antin* aufgestellt hat, aus einem Jagen nach Paradoxem hervorgegangen zu sein, trotz aller dafür vorgebrachten Scheingründe. Es giebt keinen sinnigeren und zugleich bedeutungsvolleren Gräberschmuck, als den durch blühende Sträucher und Stauden, — dem Sinnbilde des alljährlichen und stets fortgesetzten Erwachens zu neuem Leben. Nur Vorurtheil und Unverstand können mit Abscheu darauf hinblicken, dass jeder Verwesungsprocess nur durch das gleichzeitige Auftreten einer neuen organischen Welt möglich wird. Die Offenbarung kann keine mächtigere Stütze finden, als die, welche ihr durch die wahre, von Hirngespinsten freie Naturforschung geboten wird. Die, welche die poetische Ausstattung der Schlafstätten Heimgegangener mitleidig belächeln, zu der ich diesen die volle Berechtigung zuerkennen muss, werden wenigstens der Salubritäts-Rücksicht ihre Anerkennung nicht versagen wollen, welche sie in so hohem Grade verdient, und die freilich die praktisch wichtigere ist.

Es steht wissenschaftlich längst fest, dass der lebendigen, grünen Vegetation von der Natur die Mission aufgegeben worden ist, das richtige Verhältniss zwischen den Bestandtheilen unserer Atmosphäre aufrecht zu erhalten, zugleich auch die schädlichen Miasmen aufzufangen und zu zersetzen, welche der Erde aus ihren Sümpfen und Gräbern entsteigen. *Beccquerel* ¹⁾ drückt dies sehr zweckmässig und zwar so aus: „Les arbres tamisent donc l'air infecté et l'épurent en

1) *Comptes rendus*. T. XXXVI. Paris, 1853. pag. 12.

lui enlevant ses miasmes.“ — In vielen Dorf-Gemeinden Frankreich's ist es den geistlichen Behörden gelungen, das Anpflanzen von Wallnussbäumen auf den Kirchhöfen zu veranlassen, mit dem ostensibeln Grunde, dass aus den von ihnen zu erndtenden Nüssen das Oel gewonnen werden solle, welches die Lampen der Kirche speisen muss. Seitdem dies geschehen, hat man deutlich den Gräberdunst vermindert gefunden. — Dass das Einathmen des letzteren das Blut vergiften und dadurch gefährliche Krankheiten herbeiführen könne, ist wohl gegenwärtig durch ganz Deutschland als hinlänglich bekannt anzunehmen. Reihen von Unglücksfällen mussten finstere Jahrhunderte hindurch gesammelt werden, ehe die Kirchen-Begräbnisse beseitigt wurden. Zuvor hatte man wiederholt Todtengräber in unzeitig geöffneten Gräften ersticken sehen, Diebe über aufgebrochenen Särgen todt hingestreckt finden müssen, deren verwesenden Inhalt sie hatten bestehen wollen.

Der Bonner Friedhof liegt auf einem dazu vollkommen geeigneten Boden, auf einem Kiessand-Lager. Durch ihn finden die Verwesungs-Gase den Ausweg mit Leichtigkeit, die Lufttemperatur hat bequemen Einfluss auf die verschiedenen Bodenschichten, der Zersetzungsprocess der diesen übergebenen Körper wird also begünstigt. Eben deshalb muss aber auch der Raum für jede einzelne Leiche um so ansehnlicher bemessen werden. Es sind keine solche Vertiefungen oder Senkungen vorhanden, welche eine Anhäufung von atmosphärischem Niederschlag nach bestimmten Richtungen hin vermitteln könnten. Der lockere Boden wird zweckmässig befestigt durch die Wurzeln der zahlreich allenthalben verbreiteten Sträucher, Bäume und Stauden. Hieraus entsteht der wesentliche Vortheil, dass durch das Einbrechen verfaulten hölzerner Säрге keine Risse im nachfallenden Boden entstehen können, durch welche sich an anderen Orten bisweilen plötzlich sehr widerliche Dünste in Menge Luft schaffen.

Bei öfters wiederholtem Besuche dieses Friedhofes habe ich bei sonniger, heiterer Atmosphäre oder bei stärker bewegter Luft, niemals in die Sinne fallende Dünste wahrgenommen. Wohl aber ist dies mehrfach des Abends um

die Zeit des Sonnenuntergangs, an warmen Tagen und bei dunsterfüllter Luft, der Fall gewesen, besonders nach Gewittern, — denn die Elektrizität vermag die Verwesung augenblicklich zu fördern; sie erfolgt z. B. bei Menschen, die vom Blitz erschlagen wurden, ungemein schnell. Eine kranke Dame, die in einem an der Nordseite des Kirchhofs liegenden Hause wohnte, theilte mir mit, dass sie in lauen Sommernächten bei Süd- oder Südwest-Wind die Fenster nicht öffnen durfte, ohne Verwesungsgeruch zu empfinden. Der Umstand, dass unser Friedhof viele ausgemauerte Familiengräber enthält, die streng genommen polizeiwidrig sind, erklärt jene Erscheinung zur Genüge.

In dieser Hinsicht wird es nun nöthig, darauf aufmerksam zu sein, dass die Häuserreihen bereits westwärts über den Kirchhof fortrücken. Seit 1843 rasselt dort die Eisenbahn täglich oft wiederholt nahe vorüber, — der Dampf der heutigen Zeit kennt keine Pietät gegen Lebende, noch weniger gegen Verstorbene. Wohl aber wird seine Bahn voraussichtlich dazu beitragen, an der Westseite mehr und mehr Gebäude erwachsen zu lassen. Den Gesetzen der Sanitäts-Polizei ist es durchaus zuwider, dass die Wohnungen der Lebenden in die der Todten gleichsam hineingebaut werden. Die Vorschriften, welche die Türken in dieser Hinsicht beobachten, sind — mit Recht — strenger als die der meisten Christen. Sobald also unser Gottesacker von Häusern nahezu umfungen sein wird, was voraussichtlich keine längere Reihe von Jahren mehr ausbleiben dürfte, so müsste er polizeilich geschlossen werden; die vielen gemauerten Gräber fordern dies sogar gebieterisch. Immer noch würde er dann ein sinnvoller Erhebung und ernster Beleuchtung geweihter Spaziergang bleiben, wozu er schon jetzt bestimmt erscheint durch die hier aufgestellten Denkmäler berühmter Männer, durch die sachverständigen Besuchern wichtige mittelalterliche Kapelle mit ihren höchst ausgezeichneten neuen Glasgemälden, — die auf den Wink eines kunstsinnigen Königs hier erstandenen beiden Monumente, die nicht bloß den durch sie geehrten Männern, sondern auch der eignen Pietät des Herrschers zu stetem Ruhme gereichen werden. Schon aus Achtung vor solchen Vor-

zügen sollte man mit dem Friedhofe, der tiefem Frieden und ungestörter Ruhe bestimmt bleiben müsste, dem lauten Geräusche des Eisenweges nicht noch näher rücken, — wenn man nicht der Würde der Abgeschiedenen eine solche Rücksicht schuldig zu sein glaubte. Warum auch Tausende dieser eng zusammenhäufen? Man braucht das letzte kühle Bette nicht eben mit Chateaubriand in stolzer Absonderung auf einsamem Felsen im Meere zu suchen, um doch eine unangenehme Empfindung mit dem Gedanken verbinden zu können, dass man den letzten Dingen in einer Erdscholle entgegenharren soll, in der derselbe irdische Vernichtungsprocess vorher schon zwanzigmal durchgemacht worden war.

Bei so vielem Ausgezeichneten, was den Bönner Friedhof ziert, harrt er doch immer noch der Befriedigung eines höchst wesentlichen Bedürfnisses, nämlich des an einem Leichenhause. Zahlreiche Familien, die auf ein Wohnzimmer beschränkt sind, sehen sich jetzt gezwungen, neben der Leiche eines ihrer Angehörigen sitzen zu bleiben, zu essen, zu trinken und zu schlafen, bis das Gesetz die Beerdigung erlaubt. Wenn der Todesfall durch eine ansteckende Krankheit bedingt war, so verbindet sich mit der ersterwähnten Beleidigung des Humanitätsgefühls jetzt auch noch die Gefahr der weiteren Ausbreitung des tödtlich gewordenen Uebels. Es ist kaum möglich, dass einem so einleuchtenden Mangel nicht in der nächsten Zeit abgeholfen werden sollte. Auch den Wohlhabenderen würde daraus der Gewinn erwachsen, dass sie Körper dort tagelang in sicheren Verwahr bringen könnten, über deren wirklich erfolgtes Absterben Zweifel obwaltet. Sie würden einen Wächter in einer zu diesem Zwecke angebauten Nebenkammer schlafen lassen müssen, neben dessen Kopf die Glocke hängt, welche durch die leiseste Bewegung eines Fingers des Scheintodten anschlägt.

Die rasche Zunahme der Einwohnerzahl wird vielmehr die Einrichtung eines zweiten Gottesackers bald rechtfertigen, der meines Erachtens ausserhalb der Nordseite der Stadt, im Angesichte des Rheins, östlich von der dortigen herrlichen Ulmenallee, seinen Raum am zweckmässigsten finden würde. Selbst ökonomische Rücksichten dürften für die Ausführung eines solchen Vorschlages sprechen.

An der Westseite findet sich ferner der sogenannte Knabengarten vor, der auf einer wahrscheinlich künstlich geschaffenen Boden-Erhöhung jetzt einen kleinen Garten nebst einem Gartenhäuschen trägt. An der Nordostseite desselben ist im Jahre 1831 auf meinen Antrag, dem der damalige Director der medicinischen Klinik, Geh.-Rath N a s s e, beitrug, aus den Fonds der klinischen Institute ein Eiskeller gebaut worden, der sich von da ab als gelungen bewährt hat. Um jene Zeit entbehrte Bonn nämlich des Eises im Sommer gänzlich, welches seitdem Hunderten von Kranken oder Verwundeten genützt hat. Man wird daher zu sorgen haben, dass jene für den Krankendienst so wenig entbehrliche Anlage in ihrer Integrität stets erhalten werde. Da gegenwärtig auch weniger bedeutende historische Denkmäler mit grosser Sorgfalt geschützt werden, so darf wohl daran erinnert werden, dass dieses ehemalige Festungswerk, die Contregarde de Ste Amour, es war, welches bei dem Sturm der brandenburgischen Truppen auf das von den Franzosen vertheidigte Bonn am 10. Oktober 1689 zuerst genommen wurde. Ein Graf Dohna pflanzte dort die Fahne siegreich auf. Bei der hartnäckigen Vertheidigung floss damals hier Blut in Strömen; gegenwärtig — so wandelt die Zeit die Dinge — stagnirt hinter demselben Orte das „schwarze Wasser“, gegen dessen Kloakendunst die Höhe des Knabengartens jetzt noch wenigstens einen Theil des Eisenbahnhofes zu schützen strebt.

Etwa acht Minuten weiter westlich folgt die Baum-schule, eine der Universität gehörige Baumpflanzung, — die einzige in der Umgegend von Bonn, welche einen solchen Namen ungefähr verdient, wenn man nicht das mässige Arboretum des botanischen Gartens hierher rechnen will. Jene Baumpflanzung, die von Süden her zu ihr führende Kastanien-Allee, eben so die herrlichen Kastanien-Bäume der Poppelsdorfer Allee gewähren den Bonnern an warmen Sommertagen allein noch kühlenden Schutz gegen die sengenden Sonnenstrahlen. Diese dichtbelaubten Bäume sind es, die zugleich das Geschäft der Luftverbesserung besorgen, dessen die Westseite oft so sehr bedarf. Sie fangen ferner den für Bonn, im Winter besonders empfindlich rauhen

Nordwestwind zum Theil auf und machen ihn erträglicher. Man sollte deshalb meinen, dass diese Bäume einiges Anrecht auf Gnade bei den Baumtödtern unserer Zeit gefunden haben würden. Hinsichtlich der Baumschule mit Unrecht. Noch in dem Augenblicke, wo ich dies schreibe, hängt ihren Bäumen das Schwert über dem Haupte. Man hat ernsthaft ihren Verkauf, mit dem Boden, aus welchem sie bisher Nahrung zogen, berathen, — weil sie wenig einbringen! Freilich ist das Messinstrument noch zu erfinden, dessen Scala man an die einzelnen Bäume anlegen könnte, um ihren wohlthuenden Einfluss auf die Salubrität des Athmungsmaterials der Menschen nach Graden zu bestimmen. — Mehr Sicherheit für ihr Leben ist den Bäumen der Poppelsdorfer Allee gewährt, — denn sie erfreuen sich des Allerhöchsten Schutzes Sr. Majestät des Königs. Als nämlich im Jahre 1855 die Eisenbahn von Bonn nach Rolandseck diese Allee durchschneiden sollte, hielt es der Senat der Königl. Universität für seine Pflicht, Se. Majestät mittelst einer Immediat-Vorstellung um möglichsten Schutz für eine der schönsten Kastanien-Alleen Deutschlands zu bitten. Der Antrag fand so huldreiche Gewährung, dass auf Allerhöchsten Befehl drei verschiedene Pläne für den Uebergang des Eisenweges entworfen werden mussten, von welchen derjenige genehmigt wurde, welcher den geringsten Verlust an Bäumen forderte. Doch ist es nicht sowohl der Gewinn von einigen Kastanien, wegen welches diese Allerhöchste Entscheidung höhere Bedeutung hat, als vielmehr wegen des dadurch unverkennbar ausgesprochenen Königlichen Willens, die lebendige grüne Vegetation nach Kräften zu schützen, wo dies irgend zulässig erscheint. In Berlin finde ich neuerdings eine Anzahl von Strassen mit Kugelakazien bepflanzt, in denen ehemals kein grünes Blatt zu bemerken war. Auf meine Nachfrage wurde mir versichert, dass diese luftbesernde Verschönerung dem Befehle Sr. Majestät des Königs gemäss ausgeführt worden sei. Namentlich ist dadurch den Königlichen Behörden indirect ein Fingerzeig ertheilt worden, wie sie unter ähnlichen Umständen zu entscheiden haben.

Eine Anzahl der Bäume der Poppelsdorfer Allee hat, ungeachtet des Allerhöchsten Schutzes, den auf sie unabsichtlich

gerichteten Angriffen nicht widerstehen können; der östliche Anfangstheil derselben erregt durch sein Kränkeln Mitleid. Andere zeigen des Alters Gebrechlichkeit; es steht zu hoffen, dass der vervollkommnende Ersatz dem herrlichen Baumgange nicht lange entzogen bleiben wird, welchem Tausende von thatkräftigen, intelligenten Männern, die aus den nahen Hörsälen hervorgegangen sind, eine dankbare Pietät bewahren. Anerkennend begrüßen wir jetzt schon die Reihen grüner Linden, welche die Kastanienallee mit dem Schlosse verbinden.

Das Wasser des oben schon kurz erwähnten Poppelsdorfer Weiher, der einen Theil des dortigen Baches aufnimmt, hat nicht den Grad der Bewegung, durch welchen es der Salubrität förderlich werden könnte. Es sagt in dieser Weise vielen Wasserpflanzen zu, erzeugt aber in manchen Jahren Ausdünstungen, die bei den Einwohnern des unteren, östlichen Theiles von Poppelsdorf, so wie bei denen des Schlosses, namentlich im Erdgeschosse desselben, Wechselfieber hervorbringen. Vor etwa zwanzig Jahren war daraus bei zwei Familien, die das Poppelsdorfer Schloss damals bewohnten, ein gastrisch - nervöses Fieber entstanden, welches leider einige Opfer forderte. Dichte Schwärme von Insecten entsteigen ferner dem trägen Wasser und seinem schlammigen Grunde im Sommer, um die Anwohner zu belästigen. Man sollte sich deshalb bestreben, demselben etwas mehr Fall und Bewegung zu verschaffen, um der steten Rückkehr ähnlicher Nachtheile sicherer vorzubauen.

V.

Die Südseite.

Gegen Süden hin wird der grössere Theil der Stadt, wie sie sich bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gestaltet hatte, durch das wahrhaft grossartige Universitäts-Gebäude abgeschlossen. Noch niemals ist in neuerer Zeit durch Königliche Munificenz den Musen irgendwo ein Sitz

überwiesen worden, dem die Benennung eines „königlichen“ mit so vielem Rechte zukäme, als dem 1818 durch König Friedrich Wilhelm III. in Bonn errichteten. Ich darf diesen Satz aussprechen, da ich die Universitäts-Gebäude Europa's, mit Ausnahme der der nördlichen und der nord-östlichen, so wie der Staaten der pyrenäischen Halbinsel mit Aufmerksamkeit in Augenschein genommen habe. Immer noch hat deshalb dieser Palast der Wissenschaften die Bewunderung fremder Sachkundiger auf sich gezogen. — Das Gebäude hat von seinem westlichen Ende, am Neuthor, bis zum östlichen, dem gegenwärtigen evangelischen Stift, in aneinanderhängender Reihenfolge eine Länge von 1515 rhein. Fuss. Drei mächtige Stockwerke erheben sich in seinem mittleren Hauptkörper übereinander; die Aula maxima steigt durch zwei derselben an. Einer der zweistöckigen Seitenflügel enthält in seinem oberen Geschoße einen Saal, der an Länge nur von wenigen seines Gleichen übertroffen wird; er dient zur Zeit der Universitäts-Bibliothek, der man jedoch das östliche Ende des Saales, zu einem ihr fremden Zwecke, entzogen hat, so, dass sie bereits genöthigt ist, sich nach anderweitigen Räumen umzuthun, um in naher Zeit neu zu beschaffende Werke unterzubringen. Unter diesem grossen Raume befindet sich im Erdgeschoße noch ein anderer Saal von ungewöhnlich grossen Dimensionen. Dieser, in kurfürstlichen Zeiten ein Theater, hat sich hernach für lange Jahre in eine Reitbahn umwandeln lassen müssen, und gewährte dann im September 1857 der zahlreich besuchten Naturforscher-Versammlung mehr als den erforderlichen Raum zur Aufnahme. In den westlichen Theil desselben Gebäudes hat man die drei klinischen Abtheilungen des Universitäts-Krankenhauses mit ihren zahlreichen Sälen untergebracht, und ein östlicher Flügel beherbergt das katholische Convictorium. Dennoch ist hinreichender Raum übrig für den Senats-Saal, für das Rectorat und das Universitäts-Gericht mit ihren Bureau's, zum Amts-Local des Curatorium's, für ein physikalisches Cabinet mit dem mathematischen Apparat, für ein Antiken-Cabinet mit zahlreichen Gyps-Abgüssen, für ein Museum rheinischer Alterthümer, für ein pharmaceutisches Laboratorium, für einen pharmakologischen Apparat. Das

Haus umfasst sodann 25 Hörsäle, unter diesen einen Musiksaal mit darin aufgestellter Orgel, Fechtboden, ein Local für gymnastische Uebungen, eben so die ehemals von dem Curator der Universität benutzte geräumige und trefflich gelegene Wohnung, welche in der jüngeren Zeit von zwei Prinzen des Königlichen Hauses mit ihren Begleitern und Dienern eingenommen worden ist. — Die erwähnten Hörsäle werden im Laufe des Semesters von durchschnittlich 800 Studirenden (gegenwärtig von 836) besucht, denen über achtzig Professoren, Docenten, Lectoren, Exercitienmeister u. s. w. Unterricht ertheilen. Eine Anzahl von zehn Beamten-Familien, auch einzelner bei den verschiedenen Instituten angestellter Beamten, weiblicher Gehülften und Diener bewohnt das weitläufige Gebäude Jahr aus Jahr ein.

Für die Salubritäts-Verhältnisse wäre es wichtig, genauer angeben zu können, wie viele Individuen im Laufe der Studiensemester durchschnittlich in diesem Gebäude versammelt zu sein pflegen. Eine solche Berechnung stösst jedoch auf die nicht leicht zu überwindende Schwierigkeit, dass hierin während der einzelnen Stunden des Tages, so wie in den verschiedenen Halbjahren, nothwendig eine wesentliche Verschiedenheit eintreten muss. Eben so lässt sich die Zahl der permanenten Bewohner des Schlosses mit Genauigkeit nicht angeben, namentlich, weil die Kranken des akademischen Hospitales während der Studiensemester vermehrt, in den Ferien vermindert werden, auch unter ihnen der Natur der Sache nach ein stetes Fluctuiren Statt finden muss. Annähernd lässt sich jedoch annehmen, dass die Zahl der permanenten Bewohner zwischen 300 und 333 schwankt. — Hinsichtlich der Salubrität ist endlich zu erwägen, dass die evangelische Kirche, ehemalige kurfürstliche Schlosskapelle, welche zugleich der hier ziemlich zahlreichen englischen Gemeinde zu ihrem Gottesdienste eingeräumt ist, während der kirchlichen Versammlungen von Andächtigen meistens gefüllt, an den Kirchenfesten in der Regel überfüllt wird, so, dass in letzterer Hinsicht seit Jahren schon nur zu sehr begründete Klagen erhoben worden sind.

Diese das Universitäts-Gebäude betreffenden Thatsachen sind hier kurz zusammengestellt worden um den Lesern,

welche dasselbe nicht persönlich, oder doch nicht näher kennen, einen Einblick in die hohe Wichtigkeit der vollständigsten Berücksichtigung zu gewähren, welche das herrliche Gebäude schon im Allgemeinen, speciell aber hinsichtlich des Gesundheitswohles der in ihm täglich beschäftigten zahlreichen jungen Männer, der Blüthe und der Hoffnung einer neu aufstrebenden Generation mit so vielem Rechte verdient. Seine Räume würden genügen, die doppelte oder dreifache Zahl derselben aufzunehmen. Immerhin aber muss man erwägen, dass, wenn irgendwo epidemisch verheerende Krankheiten aufgetreten sind, diese stets in Schulen, Kirchen, Kasernen, Fabriken, Hospitälern, oder überhaupt an solchen Orten, welche zahlreiche Menschenmassen zugleich umfassen, ihren vorzüglichsten Verbreitungsheerd gefunden haben. Es kommt hinzu, dass das Gebäude der Bestimmung dient, nicht blos gesunden, sondern auch kranken Personen immerwährend Aufenthalt zu gewähren. Nun erfreut sich Bonn zwar einer gewissen Immunität von Epidemien in beschränktem Grade; d. h. diese fassen nicht so leicht Wurzel, wie an manchen anderen Orten. Eine häufig, oft sogar scharf bewegte Luftströmung, verbunden mit dem lockern, trockenen Kiesboden, vermitteln diesen wichtigen Vortheil. Aber wie von einem Krankenhause ansteckende Krankheiten abgehalten werden sollen, welches sogar ausdrücklich zum Unterrichten in der Behandlung der verschiedensten Formen derselben angewiesen ist, lässt sich kaum einsehen. Bisher hat die vorhandene Absperrung des akademischen Krankenhauses von dem grösseren Reste des Gebäudes stets genügt, um die Einschleppung von Ansteckungsstoffen in den letzteren zu verhindern; hoffentlich wird dies auch in künftigen Zeiten so bleiben. Niemals wird man sich aber, hierauf zu stark vertrauend, der Pflicht ent schlagen dürfen, für ungehinderten Zutritt einer möglichst reinen Atmosphäre von allen Seiten her Sorge zu tragen. Dies genügt nach meiner Ueberzeugung vollkommen, um es nicht zuzugeben, dass die glücklich genug an der Südseite noch bestehenden Gärten, Alleen und freien Plätze irgendwie verkümmert werden dürften. Sie gehören zur Zeit noch der Universität. Es giebt keinen Zweck, dem diese sie könnte opfern wollen, welcher sich

entfernt mit dem der Erhaltung der Salubrität des imposanten und stark genug bevölkerten nahen Schlosses vergleichen liesse. Wollte man sich dennoch, trotz alledem, entschliessen, diese Gärten, Baumpflanzungen u. s. w. zu veräussern, so würde man dem Verkaufs-Contracte so beschränkende Fesseln aufbürden müssen, dass ihr Metall-Werth gar sehr sinken müsste. Für den Sitz der Universität haben sie dagegen einen wahrhaft unschätzbaren Werth. Sie erhalten die Atmosphäre seiner Umgebung nicht allein möglichst normal, wenden von dieser auch jede Verunstaltung zugleich ab, die ihr und dem Schlosse durch Aufführung von kleinen Privat-Bauten oder widerwärtigen gewerblichen Anstalten zugefügt werden könnte. Wer möchte sich vermessen, alle Wechselfälle im voraus zu berechnen, die sich im Laufe der Zeit aus solchen verkauften Grundstücken ergeben möchten, wer das Geräusch für immer abwenden, durch welches sie vielleicht dereinst die Ruhe der Vorlesungen und der klinischen Kranken in einer Weise stören werden, die im Verkaufscontracte nicht vorherzusehen war?

So sehr sich auch die Physiognomie der Südseite, wie sie oben (S. 215.) aus einer frühern Zeit dargestellt wurde, verändert hat, indem sich seitdem hier ein ganzer Stadttheil neu bildete, so hielten sich die Privat-Gebäude doch bis heute nothgedrungen noch fern genug, um die Würde und die Salubrität des Schlosses nicht zu beeinträchtigen. Man sorge, diesen glücklichen Zustand zu erhalten. Sobald nur die Möglichkeit geboten ist, ihn in einen weniger günstigen umzugestalten, so wird diese ohne Zweifel durch die Begierde nach Gewinn benutzt werden.

Sollten hinsichtlich der nahen Gärten Unkundige auf den Gedanken kommen, dass ihre niedrigen Obstbäume, Gesträuche, Stauden kaum einen merklichen Einfluss auf den Stoffwechsel der Atmosphäre zu üben vermöchten, so muss darauf erwiedert werden, dass schon Grasplätze, Wiesen, Getreidefelder, erfahrungsgemäss hierzu höchst wesentlich beitragen. Zu der Zeit, als T. Varro den Ausspruch thun konnte, dass Italien ein aneinanderhängender, grosser Obstgarten sei, da war es, mit geringen Ausnahmen, ein gesundes Land. Seitdem die Barbaren-Horden die Vegetation, so

weit sie ihrer rohen Wuth erreichbar war, verbrannt, oder mit der Wurzel zerstört haben, sind weite Strecken öde, kahl und zugleich in hohem Grade ungesund geworden. Man erinnere sich der traurigen, menschenarmen Campagna von Rom, die zur Zeit ihrer höchsten Blüthe mit der Stadt fünf Millionen Menschen ernährt haben soll. Empfindsame Reisende haben den bejammernswerthen Anblick dort mit dem mystischen Ausspruche zu bemänteln gestrebt: die Erde sei dort altersschwach und durch Erschöpfung unfähig geworden, jemals wieder aufzublühen. Nein! Die Erde wird nur durch den barbarischen Wahn, den Unverstand oder die Kraftlosigkeit der Menschen erschöpft. Die Natur bleibt ewig neu und verjüngt sich in jedem Augenblicke, bis an das Ende der Tage. Ein kräftiges Geschlecht, ausgestattet mit dem erforderlichen Betriebs-Kapital, würde selbst die trostlose Campagna von Rom wieder zu ihrem früheren Flor erheben können. Maury, ein amerikanischer Officier, versichert, dass die Umpflanzung der dortigen Sümpfe mit Sonnenblumen die Salubrität der Umgebng sehr merklich verbessert habe. Aber es bedarf dazu der Sonnenblumen nicht; jede lebendige, grüne Vegetation entspricht dem Zwecke mehr oder weniger. Wo man sie schon besitzt, rette man sie vor der Vertilgung, und wähne nicht, sie durch bevölkerte Steinmassen da ersetzen zu können, wo das öffentliche Gesundheitswohl gebieterisch Rücksicht fordert.

Die an der Südseite des Schlosses den Hofgarten zierenden herrlichen Ulmen-Alleen schmeicheln nicht blos dem Auge durch die von ihnen gebildeten Spitzbogen-Reihen, sondern sie entsprechen der letzteren Forderung, nebst den zu ihren beiden Seiten angebrachten dichten Baumgruppen, in ausgezeichnetem Maasse. Aehnliches darf man von den Gruppen der Ziersträucher rühmen, die äusserst zweckmässig unmittelbar vor den Hörsälen, von kunstgewandter Hand angelegt worden sind.

Wenn nun dennoch die Bäume und Sträuche der dem Musensitze noch gehörigen Gärten durchaus unter der Axt sinken sollen, so dürfte man wenigstens den rasirten Boden nicht der Privat-Speculation überantworten, sondern ihn nach und nach durch Benutzung zu wissenschaftlichen Anstalten

verwerthen. An Aufforderung hierzu wird es im Laufe der Jahre nicht fehlen. Der Garten am alten Zoll ist z. B. in den letzten Jahren zu Acclimatisations - Versuchen mit ausländischen Nutzpflanzen durch den berühmten Reisenden in Japan, Herrn Obersten von Siebold, benutzt worden. Preussen, welches dem wissenschaftlichen Fortschritte stets huldigte, wird auf die Dauer nicht vermögen, sich der Förderung solcher Versuche durch Unterstützung von Seiten des Staats zu entziehen. Der erwähnte Garten besitzt eine für solche Zwecke wahrhaft ausgezeichnete Lage. Warum sollte er ähnlichem Dienste nicht auf die Dauer erhalten werden? Es würde dann auch nicht mehr von einem Alignement desselben durch Hinzuschlagen eines Stückes vom alten Zoll die Rede sein können. Dieser „alte Zoll“ besitzt ein gewisses historisches Recht, in seiner gegenwärtigen Form und Stellung erhalten zu werden. Keiner der Tausende ehemaliger Studirender der Rhein-Universität, keiner der zahllosen fremden Reisenden, die jemals auf den „alten Zoll“ geführt wurden, um sich der malerischen Lage Bonn's zu erfreuen, würde sich des lebhaftesten Bedauerens enthalten können, ob der Mähr, dass man einen der herrlichsten Punkte am Ufer des Rhein's verstümmelt, oder ihm das poetische Leben durch Vorbauen himmelan strebender Wände abgeschnürt habe.

Zur Seite der Alleen existiren zur Zeit glücklicher Weise noch einige Gärten, besonders in unmittelbarer Nähe der klinischen Institute. Möge jenen Salubritäts-Wächtern stets ein conservatives Fatum, — nicht nur zur Hälfte, sondern vollständig, — lächeln. Einer derselben erwirbt sich zur Zeit noch das Nebenverdienst, eine Mineralwasser - Schenkanstalt zu beherbergen.

Das mit einer Glaskuppel ausgestattete Anatomie-Gebäude, welches 1824 dem Mittelkörper des Universitäts-Gebäudes südlich gegenüber erbaut worden ist, verwirklicht noch heute die zu kurfürstlicher Zeit allgemeingültig gewesene Idee zum Theil, dass an der Südseite des Schlosses weithin kein Gebäude aufgeführt werden dürfe, welches den Prospect aus demselben, oder auch in umgekehrter Richtung darauf hin, zu behindern vermöchte. Man hat nämlich das Erdgeschoss desselben so tief in die Erde hineingebaut, dass

besonders sein mittlerer Theil durchaus feucht ist, die beiden Seitensäule aber niedrig und gedrückt erscheinen. Dass dadurch das Gesundheitswohl der hier Beschäftigten nicht eben gefördert wird, habe ich persönlich erfahren. Zu dergleichen Arbeiten müssen hellere, luftigere, trocknere, dem anatomischen Museum auch viel umfassendere Räume dringend gewünscht werden.

Vor der Südseite der alten Stadt ist nun seit 1830 ein neuer Stadttheil entstanden, der bereits jetzt so weit nach Godesberg hin vorgerückt ist, dass man sich veranlasst meinen könnte, die mythische Sage, beide Orte hätten vor uralten Zeiten ein Ganzes gebildet, dürfte im gegenwärtigen oder nächsten Jahrhundert noch zur Wahrheit werden. Eine wesentliche Ursache der an diesem Orte in den letzten dreissig Jahren plötzlich erwachten und zur That gewordenen Baulust liegt augenscheinlich in der von einer romantischen Natur so ungemein begünstigten Oertlichkeit. Nur wenige Stimmen haben diese Gunst des Himmels und der Erde weniger beifällig erkannt, und zu diesen gehörte merkwürdigerweise August Wilhelm von Schlegel. Der Umstand, dass die Gegend zwischen der ersten Fährgasse und dem Gasthofe zur Belle vue in der Vorzeit der „Herrengraben“ hiess, dort auch bei Neubauten mancherlei römische Ueberreste ausgegraben worden sind, scheint dafür zu sprechen, dass auch die Römer jene Vorzüge anzuerkennen wussten.

Die Häuser dieser langgedehnten südlichen Vorstadt sind sämmtlich in neuerem Style, hier und da auch elegant, so gebaut, dass der Salubrität durch geräumige, hinlänglich hohe Zimmer und Corridore, durch grosse Fenster und ausgemauerte Keller vollständig Rechnung getragen worden ist. Der freien Luft sind sie genügend zugänglich, auch besitzt ein jedes seinen Garten, welcher an der östlichen Häuserreihe oft bis an das Ufer des Rhein's hinabreicht. Am südlichsten Ende habe ich mehrfach in den vollkommen frei liegenden Gebäuden die Klage vernommen, dass der Sturm in ihnen ungewöhnlich stark hause. Dies würde muthmaslich in den meisten ähnlich nachbarlich an einem grossen Strome erbauten Wohnungen der Fall sein, und es lassen sich Vorrichtungen treffen, um die aus der Zugluft etwa zu fürch-

tenden Erkältungskrankheiten abzuwenden. Dagegen sind sie vor miasmatischen oder epidemischen Krankheiten aus demselben Grunde um so mehr geschützt, — wie das auch von den Häusern der Poppelsdorfer und der Baumschul-Allee gilt.

Nach Süden zu ist auch von der evangelischen Gemeinde ein Hospital erbaut worden, eine unter der Protection Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Wilhelm stehende Stiftung. Obgleich dem Mittelgebäude zur Zeit noch die beiden Seitenflügel fehlen, so gewährt doch jenes, wie es gegenwärtig steht, bereits einen dankbar anzuerkennenden Beweis der thatkräftigen und opferfähigen Energie einer kleinen Gemeinde, die sich allenthalben da kund giebt, wo es sich um Wohlthun im Sinne christlicher Liebe handelt.

Das Gebäude liegt vollkommen frei auf lockerm Boden; seine Räume sind durchaus luftig und hell, seinem auf eine geringere Personenzahl beschränkten Zwecke angemessen. Die Nachbarschaft einer chemischen Fabrik sowie des schwarzen Wassers haben sich bis jetzt noch nicht sehr fühlbar gemacht, da in der ersteren der Gesundheit schädliche Stoffe nicht fabricirt werden. Doch dürfte dies nicht für alle Zeit gelten können, da man schwerlich wird behaupten wollen, dass das Einathmen von Ammoniak- oder Chlor-Gas, wenn auch verdünnt, beispielsweise Lungenschwindsüchtigen unschädlich sei. Von der Beimischung des Schwefelwasserstoffgases zu Brunnenwasser theilt Dr. Th. Clemens in Frankfurt a. M. ¹⁾ ausführlich mit, dass, nachdem sie in einer Farb- und chemischen Produkten-Fabrik zu Stande gekommen war, fast alle Arbeiter derselben an eigenthümlichen Magenleiden, an Furunkel-Bildung, allgemeiner Schwäche u. s. w. erkrankten. Auf die Möglichkeit solcher Nachtheile, die aus der Nähe einer Fabrik chemischer Produkte erwachsen könnten, sollte man bei ähnlichen Bauten immer Rücksicht nehmen, wie denn vor dem Beginne des Hospitalbaues von sachverständiger Seite darauf aufmerksam gemacht worden ist.

Eine Unannehmlichkeit erfahren die Bewohner dieser

1) Henke und Pfeufer Zeitschrift. VIII. 1849. 1. u. 2.

Seite durch das Braunkohlenfeuer einer Alaunsiederei, welche zwischen Friesdorf und Godesberg am Vorgebirge liegt, dessen dichter, übelriechender Rauch bisweilen durch den Südwind über die Ebene bis nach Bonn hin getrieben wird. Bei Brustkranken, Hustenden, kann diese Unannehmlichkeit sich zum Nachtheil gestalten; er lässt sich indessen im geschlossenen Zimmer ziemlich umgehen.

Weniger ist Letzteres der Fall mit dem Moordampf oder Haarrauch (Heerrauch), welcher uns in seltenen Fällen während der Monate Mai und Juni von Norden her, aus dem Grosherzogthum Oldenburg, zugeführt wird. Dieser Moordampf, den ich zu Münster in Westphalen als eine wahre Landplage kennen gelernt habe, erscheint hier durch eine ihn begünstigende nördliche Luftströmung nur selten und ausnahmsweise. Der durch das Abbrennen der trockenen Vegetabilien von bestimmten Torfmooren hervorgebrachte dicke Dampf wälzt sich, durch die jedesmal herrschende Luftströmung getrieben, über weite Länderstrecken, und verbreitet einen unangenehmen Geruch, welcher dem vollkommen gleich, der sich aus brennendem Torf erhebt. Doch ist auch dies in Bonn bei weitem so intensiv nicht der Fall, als z. B. in Münster, wo der stinkende Rauch die feinsten Fugen fest verschlossener Zimmer durchdringt, nachdem sich seine, meistens um 12 oder 12 $\frac{1}{2}$ Uhr Mittags erfolgende Ankunft kurz vorher dadurch angekündigt hatte, dass die Sonne plötzlich blutroth erscheint. Brustkranke oder krankhaft sensible Menschen leiden dort dadurch jedesmal. — L. L. Finke ¹⁾, der unfern der Geburtsstätte des rücksichtslos über mehrere Millionen Menschen, oft tagelang hintereinander, sich hinwälzenden abscheulichen Dampfes, in Lingen lebte, hat seinen Ursprung, seine Ausbreitungsweise, seine nachtheiligen Folgen bereits so naturgetreu beschrieben, dass späteren Nachfolgern, z. B. dem fleissigen Egen, wenig hinzuzufügen übrig geblieben ist. An öffentlichen Aufforderungen für die Staatsregierungen, dem für so viele Menschen verderblichen Missbrauche eines armseligen kleinen Landstriches

1) Der Moorrauch in Westphalen. Lingen, 1825.

ein Ende zu machen, hat es nicht gefehlt. In Deutschland bedarf es bekanntlich stets vieler Jahrzehnte, ehe eine wohlbegründete Entrüstung thatsächlich sich Bahn bricht. In diesem Falle hat man ein halbes Jahrhundert mit nutzlosen Streitigkeiten über das Wesen jener Landplage hingebracht, die unpraktische Menschen hinter dem Studirtische veranlasst hatten. Jetzt scheint aus der regen Theilnahme öffentlicher Blätter hervorzugehen, dass die missbrauchte Geduld sich zu Ende neigt. Vielleicht — könnte allmählig der Anfang zur Berücksichtigung so wohlbegründeter Klagen herbeigeführt werden. Hierzu einen schwachen Beitrag zu liefern, hielt ich selbst auch an diesem Ort für geeignet.

VI.

Die Nordseite der Stadt.

Die am wenigsten begünstigte Seite Bonn's ist die nordwärts gerichtete. Dort hatten die Römer unmittelbar am Rhein ihr festes Lager erbaut, und dort wurden sie auch seit dem Jahre 79 n. Ch. wiederholt angegriffen und geschlagen. Ob die dort Erschlagenen vielleicht bis heute noch nicht gesühnt sind? Bei dem Anblicke der Kaul könnte man möglicher Weise auf eine solche Frage kommen.

Grade der an den herrlichen Strom gränzende Theil der Nordseite ist zugleich der verwahrloste der Stadt. Hier wohnt das Proletariat vorzugsweise in schlechtgelüfteten, niedrigen, engen oder feuchten Zimmern, die oft mit den Eltern und Kindern, die hier in bunter Gemeinschaft leben, zugleich überfüllt sind. Die mephitische Luft der Gassen zeugt von der ungesunden Natur der in den Wohnzimmern gewöhnlich vorherrschenden Atmosphäre. Ich habe dort Zimmer gefunden, deren beweglicher Inhalt sich beschränkte auf einen hölzernen Schemel, eine Schütte Stroh zum Ruhebette und einen Kaffetopf. Mann und Frau bedeckten sich Nachts mit den am Tage getragenen Kleidern. Glücklicher genug war für Reinigung der Luft durch zahlreiche Defecte in den Fensterscheiben gesorgt.

Das nahe Schlachthaus verbreitet dazu böse Gerüche, in denen eine kleine Entschuldigung für das polizeiwidrige Schlachten in Privathäusern vorläufig gefunden werden mag.

Doch auch die Glanzseite des Nordens darf nicht unberührt bleiben, die seinen westlichen Abschnitt mit der Wilhelmsstrasse und dem unteren Ende der Cölnstrasse einnimmt. Die aus neuerer Zeit herrührenden Gebäude des letzterwähnten Abschnittes lassen für ihre Salubrität wenig zu wünschen übrig. Auch geniessen sie des nicht genug zu preisenden Vortheiles, dass sie in unmittelbarer Nähe nach Norden hin zur Zeit noch mit Gärten und einer lebendigen Vegetation umgränzt sind. Mehr noch ist letzteres freilich der Fall mit den wenigen Gebäuden, die vor dem nördlichen (Cöln-) Thore liegen.

Unter letzteren ragt besonders das aus Privatmitteln der katholischen Gemeinde geschaffene St. Johannes-Hospital hervor, ein rühmliches Beispiel davon, dass die Bürger Bonn's für ihre leidenden Mitbrüder Grosses zu leisten vermögen, wenn sich ihr dem Wohlthun zugewendeter Sinn einer energischen und umsichtigen Leitung erfreut. Das Gebäude besteht aus einem Mittelkörper und zwei Seiten-Flügeln und ruht auf vollkommen passend gewähltem Boden, in der Nähe des Rheins. Seine Räume sind hinreichend geräumig, hell, der Luft allenthalben zugänglich. Im Verhältnisse zu der Einwohnerzahl der Stadt darf man es imposant nennen. Seine Salubritäts-Verhältnisse lassen kaum etwas zu wünschen übrig, besonders, seitdem man sein Latrinen-System durch zweckmässiger angelegte Senken verbessert hat. Der nahe Rhein würde einen bis in den Strom hinzuführenden Abzugskanal begünstigt haben; jedoch fürchtet man die Schwierigkeit und die Kostspieligkeit von dergleichen Arbeiten in Bonn überhaupt noch bei weitem zu viel, so, dass der Gedanke daran nicht wohl Wurzel fassen konnte. Jedenfalls sind sie mit kranken Menschen bevölkerten Gebäuden am allernothwendigsten, — ein Satz, der sich im akademischen Krankenhause hier mehr noch geltend macht, und in Cöln seit dem vorigen Jahre schon zur thatkräftigen Ausführung gedrängt hat.

Ausser den Kranken nimmt das katholische, wie das evan-

gelische Krankenhaus auch noch Invalide, Altersschwache und Unheilbare, letzteres auch Waisen auf. So sehr eine solche Einrichtung ökonomischen und philanthropischen Rücksichten zusagen mag, so ist sie doch einer strengeren Sanitätspolizei durchaus zuwider. Es bedarf keiner ausführlichen Beweisführung, dass altersschwache und kränkelnde Menschen epidemischen und contagiösen Krankheiten geringen Widerstand zu leisten vermögen. Ihnen eine immerwährende Wohnung in den Centralpunkten und Gährungsheerden jener Krankheiten anzuweisen, streitet etwas gegen den uralten, menschenfreundlichen Ausspruch: „res sacra miser!“

Das grosse Bürgerhospital zu Cöln dient ausser den Kranken auch Irren und invaliden Greisen zum Aufenthalt. Es wurde zu neuerer Zeit in das Centrum der grossen Stadt, zwischen stark bevölkerte, zum Theil enge Strassen, hineingebaut. Man scheint sich dabei nicht erinnert zu haben, dass Cöln eine Festung ist, von der sich erwarten lässt, dass sie, wenn sie dereinst feindlich angegriffen werden sollte, möglichen Widerstand leisten wird. Was in belagerten Festungen vor sich zu gehen pflegt, hat die heutige Generation Deutschlands ziemlich vergessen. Die Männer von 1813—15 wissen dies freilich besser. Die Wenigen, welche sich für dergleichen, den zarten Nerven äusserst widerwärtige Dinge heutiges Tags noch interessiren, vermöchten kaum sich gründlicher darüber zu belehren, als durch die wahrheitsgetreue Darstellung der während der Belagerung von Torgau, vom 1. September 1813 bis zum 10. Januar 1814, vorgekommenen pestartigen Erkrankungen, welche uns Dr. G. A. Richter¹⁾ geliefert hat. Dort starben während jener Periode 19757 Militairpersonen, und 680 von den 5000 Einwohnern der Stadt. — Was man in der rheinischen Nachbarstadt Mainz damals erlebte, dürfte eher noch hier und da am Rhein in der Erinnerung vorschweben, mag also unberührt bleiben. Nur das mag als Resultat meiner vielfachen Erlebnisse der Art hier noch Platz finden, dass, je mehr

1) Medizinische Geschichte der Belagerung und Einnahme der Festung Torgau. Berlin, 1814. S. 19 f.

ein zur Aufnahme ansteckender Kranken dienendes Gebäude in der Mitte der Einwohner-Masse dominirt, je sicherer sich die Radien der Infection von ihm nach der Peripherie durch die Privatgebäude hin ausbreiten. — *Quaeque ipse miserrima vidi.* — Während der Cholera-Epidemie von 1849 starben im Bürgerhospitale zu Cöln 7 invalide Greise und 4 Irre ¹⁾. Da mir die damalige Totalsumme der Invaliden und der Irren unbekannt ist, so kann ich mir kein Urtheil über das unter ihnen Statt gehabte Mortalitäts-Verhältniss erlauben.

Bonn's Nordseite bewahrt noch ein Ueberbleibsel aus seiner Festungszeit in einer der Zeit bis jetzt trotzens Wallmauer mit mehreren starken Thürmen. An diese hatte man zu kurfürstlicher Zeit, der Stadt zugewendet, zur Kasernirung der Truppen Wohnungen angeklebt, welche noch heute die geringe Sorgfalt erkennen lassen, mit der sich die Soldaten jener Periode zufrieden stellen mussten. In den Resten dieser Wohnungen befinden sich zur Zeit einige Invaliden und unheilbare Irren. Der für letztere sehr unpassende Aufenthaltsort wird hoffentlich in naher Zeit mit einem würdigeren vertauscht werden, indem man beabsichtigt, an einem für sie ausgezeichnet passenden Punkte der Umgebung ein angemessenes Haus zu erbauen. Letzteres würde nämlich neben der Lazarus-Kapelle, an dem nördlichen Ende der ausgezeichneten Ulmen-Allee, seine Stelle finden, dort, wo schon zur Zeit der Kreuzzüge ein Siechenhaus für Aussatzkranke bestanden hatte, dessen enge Zellen erst vor etwa 25 Jahren verschwunden sind.

In denselben ehemaligen Kasernen-Zimmern hatte man bis zum Jahre 1832 eine Armenschule untergebracht. Nachdem die lautesten Klagen über das häufige Erkranken der Kinder in diesen feuchten, kalten Zimmern lange ungehört verhallt waren, entschloss man sich endlich in jenem Jahre ein geräumiges gesundes Haus in der Wilhelmstrasse für sie zu erbauen, welches sich seitdem durch seine Salubrität vollständigst bewährt hat. Als aber im Herbste jenes Jahres

1) Dr. F. Heiman n, die Cholera-Epidemie zu Cöln im Jahre 1849. Cöln, 1850. S. 16.

die Cholera zu nahen drohte, beschloss man, das Local, in welchem gesunde Kinder erkrankt waren, zur Aufnahme von lebensgefährlich darniederliegenden Cholera-Patienten zu benutzen. In der That sind noch 1849 einige krank hier angelangte Unglückliche der Art in diesem traurigen Locale verstorben. Es ist dringend nöthig, im voraus zu überlegen, wo man während des Herrschens von Epidemien Kranke der Art künftig zweckmässiger unterbringen wolle, welche von den bestehenden Krankenhäusern nicht aufgenommen werden sollen. Eine Absonderung solcher acuter Krankheiten, über deren Contagiosität kein Zweifel obwaltet, ist eben so nothwendig, als in überfüllten Krankenhäusern geradezu unmöglich. Selbst in Militairlazarethen bleiben sie mehr oder weniger illusorisch, trotz aller soldatischen Disciplin, wie ich mich genügend davon überzeugt habe. Wo also ein solches nahe liegendes Bedürfniss in der Zeit der Noth reell befriedigt werden soll, muss dies durch vor oder wenigstens an der Peripherie der Stadt errichtete gesonderte Häuser erreicht werden, die von hinlänglich geräumigen freien Plätzen, Baumpflanzungen oder Gärten umgeben sind.

Zu dem an der Nordseite noch im Baue begriffenen Justizpalast wird noch ein Cantonal-Gefangenhause hinzukommen. Mit Rücksicht auf diesen Umstand wird es für das Gesundheitswohl so zahlreicher dort in beschränktem Umkreise zu versammelnder Menschen dringend erforderlich, für geräumige Abzugs-Kanäle zu rechter Zeit zu sorgen, die dem ganz nahe bereits vorhandenen alten städtischen Kanale bequem zugeleitet werden können. Der letztere ist der einzige, dessen sich die Stadt bisher erfreut; er ergiesst sich zweckmässig in den Rhein.

Die anfänglich sehr gefürchtete Anstalt zur Bereitung des Leuchtgases, welche der Nordseite gleichfalls zugewendet worden ist, hat bis jetzt noch keine erhebliche Unannehmlichkeiten für die Salubrität der Gegend hervorgebracht, weil der Zwischenraum, der sie von dem nächsten bevölkerten Stadttheile trennt, genügend zu sein scheint.

Das Innere der Stadt.

Hier sind noch mehrere Beeinträchtigungen aufzuzählen, welche die öffentliche Salubrität bisher dulden musste. Sie gewärtigen eine allmähliche Berücksichtigung nach Maasgabe zufließender Fonds.

Das Strassenpflaster entspricht an vielen Orten kaum mässigen Ansprüchen, wengleich ich bekennen muss, dass es seit 1814 (s. S. 217.) Riesenfortschritte gemacht hat. Als ich im Sommer 1857 auf einem Fussmarsche nach dem Laacher See in dem Dorfe Wassenach übernachtete, konnte ich mich nicht enthalten, fromme Wünsche dem rheinischen Musensitze zuzusenden, dass es ihm dereinst gelingen möchte, hinsichtlich seines Strassenpflasters mit jenem Dorfe zu rivalisiren. Sollte es nicht möglich sein, bei dem trefflichen Material, welches die Gegend ringsum darbietet, auch eben so treffliche Pflasterer heranzuziehen, die es eben so zu verwerthen verständen, als die Männer des kleinen Wassenach?

Es folgen die Rinnsteine, deren Bedeckung eine genügende Strassenpolizei unmöglich entbehren kann, welche sie auch tiefer zu legen pflegt, als es in Bonn bisher üblich war. Würde das höchst wünschenswerthe Kanalisirungs-System durch die ganze Stadt zur Ausführung gebracht, so versteht sich ihre Einmündung in die Kanäle von selbst.

Die Ausstattung der Trottoirs mit Quaderplatten ist durch einzelne Hauseigenthümer beschafft worden, zwischen welchen andere sie ihrem Interesse nicht angemessen fanden. Im bei weitem grösseren Theile der Stadt, selbst längs des Universitätsgebäudes, fehlen sie ganz. Wie sehr die Bequemlichkeit der Fussgänger, so wie das Decorum der Stadt hierunter leiden, bedarf keiner Ausführung. Fragt man mich aber nach ihrem Salubritäts-Nutzen, so weiss ich von ihnen nicht viel Rühmliches zu melden. Denn selbst die vorhandenen geringen Anfänge mit dem Platten-Belage haben hier im Winter während des Frostwetters schon mehrfach Beinbrüche und Verrenkungen der chirurgischen Klinik zugeführt, und in mehreren nördlichen grossen Städten hat der Volks-

witz die glatten Trottoirs längst schon als Anstalten bezeichnet, die dazu geschaffen seien, den Wundärzten hinlängliches Material zur Beschäftigung zu liefern. Glücklicherweise pflegt der Frost in unserm Klima nicht lange anzuhalten; man braucht nur mit dem rechtzeitigen Wegräumen der Eisschollen nicht über Gebühr zu zögern.

Mehrere enge, dunkle, feuchte Gassen seufzen längst nach Licht und Luft. Hier würde freilich wohl nur endlich mittelst eines Expropriations-Verfahrens, wenn es zu solchem kommen sollte, Abhülfe geschafft werden können, wie sie den vielfach kränkelnden Bewohnern derselben gewünscht werden muss.

Die auf dergleichen Gassen grossentheils beschränkten zahlreichen Armen der Stadt sind häufig genöthigt, sich in Wohnungen einzurichten, die selbst den allerbescheidensten menschlichen Ansprüchen nicht genügen können. Jeder atmosphärische Niederschlag hält seinen Einzug nicht selten durch die Reste einer ehemaligen Zimmerdecke; zahlreiche Geschlechter von Mauerschwämmen und Pilzen würden Botanikern reiche Gelegenheit verschaffen, in solchem Gebiete neue Entdeckungen zu machen. Dass dessenungeachtet die Armen verhältnissmässig höheren Miethzins zahlen müssen, als die Wohlhabenden, erlaube ich mir ein städtisches Beispiel anzuführen. Ich wähle dazu absichtlich keine extrem verrottete Barake, sondern ein von der Strasse her, ungeachtet seiner papierverklebten Fenster, noch ziemlich anständig erscheinendes dreistöckiges Haus. Es ist das Haus Nr. 815 am östlichen Ende der Judengasse, dessen Werth, sobald diese Sackgasse rheinwärts geöffnet wird, bei seiner vortheilhaften Lage ansehnlich steigen muss. Dieses Haus, in welches mich während des letzten Winters der Zufall führte, beherbergt 10 Familien mit 46 Personen in 12 Gemächern. Die einzelnen Familien bezahlen 16 bis 20 Thlr. jährlicher Miethe, je nach dem Umfange des Zimmers. Ein solches, welches nothdürftig zwei Menschen eine spärliche Bewegung gestattet, kostet nur 12 Thlr. jährlich. Ein von mir näher betrachtetes Zimmer zu 16 Thalern, eines der auszeichneten im Hause, in welchem sechs Individuen eben, misst 16 Fuss in der Länge und 10 $\frac{1}{2}$ Fuss in der

Breite. Die Wände des schmalen Treppenhauses, deren Anstrich vor alten Zeiten ein gelber gewesen zu sein scheint, sind jetzt allenthalben abgebröckelt und mahnen stark, mit ihnen ja nicht in Berührung zu gerathen. An dem Schmutze des Treppengeländers kleben unvorsichtig angreifende Hände fest. Vielleicht ist es einer philanthropischen Rücksicht auf die Salubrität des überfüllten Hauses zuzuschreiben, dass die Scheiben in den Fenstern des Treppenhauses durch alle Stockwerke grossentheils fehlen; es mag aber auch sein, dass der gebrechliche Zustand des Holzwerkes derselben keine Scheibe mehr festhält. Wie dem auch sei, für hinlängliche Luftströmung durch das offene Haus, in der Richtung vom Siebengebirge über den Rhein her, ist bestens gesorgt. Sie muss um so kräftiger wirken, als es den armen Leuten an genügendem Feurungsmaterial fehlt. Das Weissen der Zimmerwände müssen die Miether auf ihre Kosten veranlassen, falls sie solchen Luxus nicht lieber für alle Zeiten entbehren wollen. Ich breche die weitere Ausführung des Gemäldes hier ab, damit nicht irgend Jemand auf den Gedanken komme, es sei hier nach ungünstigen Eigenschaften gesucht worden. Vielmehr versichere ich ausdrücklich, dass Nr. 815 manchen Armenwohnungen, zu denen man z. B. auf schmalen Hühnerstiegen ohne Geländer oder Leitern in die dunkle Höhe hinauf voltigiren muss, — Zimmern, deren Decke selbst im Winter nur aus Reiseru besteht, — zum glänzenden Vorbilde dienen könnte. Wer auch die bescheidene Hühnerstiege nicht zu erschwingen vermag, residirt bis auf bessere Zeiten in einer Kohlenhütte am Rhein, unter dem Dache eines vereinzelt stehenden Gartenhauses, allenfalls auch unter der Taxushecke am Hofgarten, so lange derber Frost nicht sein Veto dagegen einlegt. Dergleichen erscheint in einer Stadt fast fabelhaft, die an Wohlthätigkeitsanstalten so reich ist, dass von einigen Seiten schon behauptet wurde, es geschehe des Guten hier so viel, dass dadurch die Armen der ganzen Provinz hierher gelockt würden; und dennoch ist nur bittere Wahrheit darin ausgedrückt. Sollten aber die Segnungen eines langjährigen Friedens gegenwärtig nicht dazu beitragen können, durch den Bau einer Anzahl kleiner Armenhäuser auf Actien jener Wohnungs-Misère ein Ende zu machen? Frei-

lich würde man seine Kapitalien hier auf Erden vielleicht höher verzinsen können; für den Himmel dürften sie jedoch sicherlich nicht zweckmässiger anzulegen sein.

Ueber die gegenwärtig bestehenden Verhältnisse der Rheinüberfahrt zwischen Bonn und Beuel aus sanitätspolizeilichen Gesichtspunkten.

Die Stromüberfahrt zwischen Bonn und Beuel ist seit dem vorigen Jahrhunderte einer Gesellschaft überlassen worden, welche sich seitdem einer sogenannten fliegenden Brücke, die an einer Ankerkette befestigt ist, so wie einiger Nachen bedient, um ihren Verpflichtungen gegen das Publikum zu genügen. Das Mangelhafte dieser Einrichtungen ist seit langen Jahren anerkannt. Im Sommer nöthigt der lebhafte Schiffsverkehr auf dem Rheine alltäglich vielfach die Brücke, still zu liegen; im Winter geschieht dasselbe durch den Eisgang nicht selten für eine lange Reihe von Wochen. Denn so gross ist die Eisscheu unserer Brücke, dass sie eilig den sicheren Winterhafen sucht, sobald der Strom die ersten Schollen abwärts führt. Zu solchen Zeiten gewähren die Nachen nicht bloss ein kümmerliches, sondern auch gefährliches Aushülfsmittel. Tausende gewerbfleissiger Menschen scheuen, bei dem in den letzten Jahrzehnten ungleich ausgedehnter aufgeblühten Verkehr, den Eisgang nicht, um den Uebergang zu erringen. Sie schwimmen im gebrechlichen Nachen halbe bis ganze Stunden lang, zwischen den Eisschollen herum. Abgesehen von der damit verbundenen unmittelbaren Lebensgefahr sind sie während dieser Zeit dem Sturm, Schnee und Regen ausgesetzt; es kann nicht ausbleiben, dass rheumatische oder katarrhalische Entzündungen der Augen, Ohren, der Lungen u. s. w. häufig die Folge hiervon sind. Wir ermangeln freilich der statistischen Anhaltspunkte, um die Procente der Unglücklichen nachzuweisen, die auf solche Weise taub, halb oder ganz blind geworden oder auch durch Brustübel in ein frühes Grab gesunken sind. Sicherlich ist ihre Zahl bedeutend genug, um das

Auge einer wohlwollenden Regierung auf sich zu ziehen. — Aber selbst im Sommer ist die Nachenfahrt nicht ohne Gefahr. Der im Sommer 1855 hier vorgekommene bedauernswerthe frühe Tod eines jungen Arztes im Rhein ist durch gerichtliche Untersuchung als die Folge einer von einem Schiffer wider die gesetzlichen Vorschriften geführten Nachenfahrt constatirt worden.

Die Fortschritte unseres Jahrhunderts in der Mechanik und Technik fordern gebieterisch, dass ihnen auch unmittelbar vor den Thoren der rheinischen Universitätsstadt endlich Rechnung getragen werde. Wir erkennen willig an, dass die ungleich ansehnlicheren Verkehrs-Verhältnisse von Cöln dort den Bau einer stehenden Brücke rechtfertigen. Nicht so können wir uns damit einverstanden erklären, dass die Einwohner Bonn's, um den Gewinn der wohlhabenden Nachbarstadt weiter zu steigern, fortan nach Cöln reisen sollen, wenn sie sicheren Fusses über den Rhein gelangen wollen.

Die im Eingange erwähnte Brücken-Gesellschaft, die sog. „Brückenbeerbten“, haben sich bisher nicht entschlossen können, den Fortschritten der Zeit, der technischen Kunst, und dem Wohle ihrer Mitbürger aus langjährigem Gewinne das Opfer einer angemessenen Verbesserung ihrer Einrichtungen zu bringen. Sie liefern dadurch den Beweis, dass sie es versuchen wollen, ohne billige Rücksicht auf das grosse Publikum zu nehmen, den sicherern Gewinn, welchen die verjährte, alt hergebrachte Fahrweise seit langen Jahren abwarf, auch ihren Kindern und Kindeskindern mit weiser Vorsicht zu bewahren.

Was aber das Publikum der gegenwärtigen Zeitperiode für die Stromüberfahrt zwischen Bonn und Beuel zu fordern befugt ist, dürfte vor Allem ein kleines Dampfschiff für den Personen-Verkehr, und zugleich eine flache Fähre (Schaale, Ponte,) für das Fuhrwesen und das Vieh sein. Die von anderer Seite geforderte stehende Schiffbrücke bringt mit dem bekannten Nachtheile, während des Eisganges abgefahren werden zu müssen, wie wir ihn hier bisher schon empfunden haben, zugleich auch den, dem lebhaften Schiffsverkehr ein neues Hinderniss in den Weg zu legen, welches wir bei Bonn bis heute noch nicht kennen gelernt hatten.

Sie entspricht den wohlbegründeten heutigen Ansprüchen nicht mehr, obgleich der mit ihr verbundene Vortheil nicht verkannt werden soll, der es erlaubt, zu Zeiten, die den Strom mit dichtem Nebel decken, jenen sicher überschreiten zu können, indessen Dampfschiff und Fähre feiern müssen. Voraussichtlich würde eine Erleichterung des Verkehrs, wie sie Dampfschiff und Fähre (die jenem mitunter angehängt werden kann), gewähren müsste, die Zahl der den Stromübergang bei Bonn Benutzenden bald in dem Maasse vermehren, dass die Mehrkosten eines solchen neuen Dienstes in kurzer Zeit gedeckt sein könnten. Die gehäufte Erfahrung der letzten Jahrzehnte hat allenthalben gelehrt, dass die durch Dampfschiffe und Eisenbahnen vermehrte und verbesserte Reisegelegenheit Reisende schafft. Aber indem die „Brückenbeerbten“ selbst den Schatten eines Risicos fürchten, begeben sie sich in die Gefahr, das für sie so lange segensreich gewesene Privilegium zuletzt ganz einzubüssen. Denn das Chloroform, welches den Geist der Zeit einschläfern oder betäuben soll, ist zwar hier und da gesucht, aber noch nirgends gefunden worden. Wie die Möglichkeit einer solchen Einbusse zur Wirklichkeit erhoben werden könnte, soll in Folgendem kurz nachgewiesen werden. Um mich nicht mit fremden Federn zu schmücken, bemerke ich dankbar, dass mir die Hülfe eines ausgezeichneten praktischen Juristen hierbei zur Seite gestanden hat.

1. Der Droit des bacs ist durch die französische Verordnung am 25. August 1792 und durch das Decret vom 6. Frimaire de l'an VII. aufgehoben. Die Einverleibung des linken Rheinufer in das französische Gebiet gewährte jenen Verordnungen auch hier Gesetzeskraft. Von diesem Augenblicke an durften die „Brückenbeerbten“ ihr Privilegium nur noch auf das rechte Rheinufer gesetzlich anwenden. Kraft der Aufhebung des Fährenrechtes war auf dem linken Rheinufer jede die gesetzliche Garantie darbietende Concurrenz rechtlich erlaubt; auch durften die ehemals Privilegirten auf dem linken Ufer nicht mehr landen.

2. Das Privilegium war ein untheilbares. Wer also nicht vom linken nach dem rechten Ufer überfahren darf, darf es auch nicht umgekehrt thun.

3. Der rheinische Cassationshof hat mittelst Urtheiles vom 3. November 1830 in der Sache von Monschaw und Consorten gegen die Königliche Regierung entschieden, dass das Privilegium des Ueberfahrens erloschen sei. Hinsichtlich der wegen der Aufhebung des Privilegium's zu gewährenden Entschädigung wurden die Kläger indessen an eine neue Instanz verwiesen. Um diese Entschädigung kann es sich mithin rechtlich jetzt nur noch handeln. — S. Rheinisches Archiv. Bd. 15. Abtheil. 2. S. 23. u. f.

4. Im Falle das nach dem Frieden von Paris eingesetzte General-Gouvernement den Bonner Brückenbeerbten ein neues Privilegium ertheilt, oder das alte von neuem rechtskräftig gemacht haben sollte (worüber eine sichere Kunde mir fehlt), — und selbst wenn das Privilegium in öffentlicher Adjudication erstanden sein möchte, — so würde dasselbe doch nicht auf ewige Zeiten gegeben worden sein. Deshalb besitzt

5. der Staat das Recht, dem Privilegium gegenüber von der dasselbe aufrecht erhaltenden Gesellschaft zu fordern, dass sie sich den veränderten Ansprüchen der Zeit anbequeme, sofern diese in billiger Weise geltend gemacht werden, wie dies hier der Fall ist. Geschieht es nicht, so gewährt

6. das Gesetz vom 8. März 1810 der Gemeinde die Berechtigung, bei der hohen Regierung das Expropriationsverfahren zu beantragen.

Dies sind die Punkte, deren nähere Erörterung denen anheimgestellt werden muss, für die der Stromübergang bei Bonn ein wesentliches Interesse darbietet und deren Zahl nach Hunderttausenden berechnet werden kann. Man hatte bisher in dieser Hinsicht den industriellen Verkehr allein als maassgebend betrachtet, und es wird auch jetzt nicht an Solchen fehlen, denen der Versuch, hierin das Gesundheitswohl der Menschen obenan zu stellen, Staunen und Verwunderung erregt. Aber der materielle Gewinn hat keinen reellen Werth mehr, wenn er nur mit der Gefahr des Erkrankens oder des Todes erkauf't werden kann. Auch bricht sich das Licht der Humanität in dieser Region erfreulich mehr und mehr Bahn. Als jüngst (5. April 1858) Kaiser Napoleon III. zur Feier der Einweihung des Boulevard's von Sebastopol eine Rede hielt,

sprach er die Hoffnung aus, dass man in Paris „die volkreichen Stadttheile jedes Jahr gesunder machen“, — „dass man neue Wege schaffen werde, um Licht und Luft in die ungesunden Stadttheile zu schaffen“. Hier findet sich nicht bloß die stereotype Phrase von Bürgerwohl ausgesprochen, sondern es wird speciell auf die Förderung des Gesundheitswohles einer volkreichen Stadt hingewiesen. Ein solches Wort, von der Spitze einer Nation herab gesprochen, durchdringt die grosse Masse der Menschen mit Windes-Eile und wirkt kräftiger auf sie ein, als die Bücher der Gelehrten. Es vermag sogar vielleicht, einige Entschädigung zu bieten für gleichzeitig stark hervortretende Härten und Beschränkungen.

Dr. C. W. Wutzer,

ord. Professor in der medicinischen Fakultät der
Königlichen Rhein-Universität.

- Von Demselben: die tertiären u. diluvialen Ablagerungen in der Gegend zwischen Gratz u. Ehrenhausen in Steiermark.
- „ Demselben: Beiträge zur näheren Kenntniss einiger an der Gränze der Eocen und Neogenformation auftretenden Tertiärschichten.
- „ Hrn. Dr. G. Sandberger: Kurze Betrachtungen über Siphon und Siphonaldute sowie über Eizelle des Nautilus pompilius mit 1 Tafel.
- „ Hrn. Prof. G. G. Gemellaro in Catania: Ricerche sui pesci fossili della Sicilia. Catania 1858. Parte 1a.
- „ Hrn. Th. J. Page: Track survey of the river Parana. sheet No. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. sieben Karten.
- „ Hrn. Dr. Ph. Platz: Geognostische Beschreibung des unteren Breisgaus von Hochburg bis Lahr. Mit 1 Karte u. 1 Profiltafel. Carlsruhe 1858.
- „ Hrn. Hofrath Prof. Bronn in Heidelberg: Die Entwicklung der organischen Schöpfung. Stuttg. 1858.
- „ Hrn. Th. J. Page: Track survey of the Uruguay. 1. 2. 2 Karten.
- „ Demselben: reference chart to the track survey of the tributaries of rio la Plata. 1855. 1 Karte.
- „ Hrn. Dana: fourth and fifth supplement to Dana's mineralogy.
- „ Hrn. H. Miller: notice of some remains. Philad. 1857.
- „ J. Leidy: notice of remains of extinct vertebrata. Phil. 1858.

Druckfehler.

Seite	195, 96, 98, 200	lies	Mahnebicke	statt	Mahnebecke.
„	196 Zeile 15	v. o.	lies torminalis	„	terminalis
„	196 „ 15	„ „	Rhoden	„	Rhoder
„	196 „ 4	v. u.	„ Carvifolia	„	larvifolia
„	197 „ 8	v. u.	„ Carlina	„	Cartina
„	199 „ 12	v. u.	„ remota	„	remosta
„	199 „ 6	v. u.	„ östliche	„	westliche
„	236 „ 2	v. u.	„ Putrorem	„	Putronem
„	245 „ 1	v. o.	„ schätzenden	„	schützenden
„	256 „ 9	v. u.	„ Betrachtung	„	Beleuchtung
„	268 „ 1	v. u.	„ Henle	„	Henke
„	278 „ 8	v. o.	„ den Jahrhunderten	statt dem	Jahrhunderte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Wutzer C. W.

Artikel/Article: [Ueber die Salubritäts-Verhältnisse der Stadt Bonn 211-282](#)