

Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Mittheilungen aus der Praxis.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/394/LOG_0322/

seine eigentlichen Beziehungen auf die öffentliche Gesundheit, die sich aus unserem raschen Fortschritte hinsichtlich der Einflüsse ergeben haben, welche die Gesundheit fördern und Krankheiten verhüten, namentlich in Verbindung mit den spezifischen Ursachen der vorherrschendsten Krankheiten, sind erst neuerdings ihrem vollen Werthe nach gewürdigt worden. Jene elementaren Ingenieurwerke bilden nur einen geringen Theil eines Sanitäts-Systems, dessen andere Theile ebenso wichtig sind, wenn man sie im Lichte von Wahrheiten und Grundsätzen betrachtet, welche die moderne Wissenschaft erfordert hat. Erst durch die Untersuchungen und Erfahrungen der Gegenwart im Bunde mit der Hygiene ist es gelungen, in die Einzelheiten des Baues aller sanitärischen Werke zu dringen, von denen nicht wenige sich aus verhältnismäßiger Unbedeutendheit zu hoher Wichtigkeit emporgeschwungen haben. Das rapide Wachstum von Städten und Ortschaften während der letzten zwanzig bis dreißig Jahre in Folge der Entwicklung des Eisenbahn-Systems und der Zunahme von Handel und Industrie ist ohne Zweifel ein mächtiger Hebel für die Förderung derartiger Forschungen gewesen, weil die Nothwendigkeit von Sanitäts-Maßregeln mit den Proportionen der Bevölkerungsdichtigkeit steigt.

Das allgemeine Interesse für diese hochwichtige Sache wurde zuerst durch die Einrichtung der britischen Sanitäts-Kommission im Krimkrieg angeregt, bei uns gab den ersten Anstoß die Gründung einer gleichen Behörde während des Sezessionskrieges, worauf sehr bald die „Boards of health“, die sich beständig vermehren, in verschiedenen Städten folgten. Die „School of Mines“ des Columbia Kollege war die erste Lehranstalt in Amerika, welche das Studium des Sanitäts-Ingenieurwesens als Unterrichtsgegenstand für sich in ihren Kursus aufnahm, doch ist der Beruf immer noch in den Anfängen begriffen.

Jenes Fach umfaßt 1. die Wasserzufuhr der Städte und anderer Ortschaften; 2. die Abzugs-Kanäle und die Verfügung über Unrath und Abfälle; 3. Drainirung der Häuser; 4. Boden- und Untergrund-Drainirung; 5. Straßenpflasterung; 6. Heizung und Ventilation der Gebäude. Die Sanitätswissenschaft beruht auf folgenden Axiomen: 1. der Normalzustand des Lebens ist Gesundheitszustand; 2. die am meisten vorherrschenden Krankheiten entstehen hauptsächlich aus Einflüssen und Ursachen, die außerhalb des individuellen Lebens und Systems wirken und liegen; 3. die äußeren Bedingungen, unter denen die Menschen leben, soweit sie die Gesundheit berühren, stehen unter der Kontrolle von Individuen oder organisirten Gemeinden.

Kurzum, die Gesundheit ist Gesezen unterworfen; nicht etwa, daß diese Geseze oder die Krankheitsursachen so genau bekannt sind, daß sie eine exakte Wissenschaft bilden könnten, die sich auf jeden einzelnen Fall anwenden ließe, aber gestörte Gesundheit und körperliche wie geistige Entkräftung haben ihre besonderen Ursachen, und von diesen weiß man genug, um öffentliche sowohl, als private Maßregeln zur Gegenwirkung und Verhütung zu ergreifen. Fast alle bedeutenden Werke des modernen Sanitäts-Ingenieurwesens basiren auf dem allgemeinen Grundsatz, daß reine Luft und reines Wasser die Hauptbedingungen für die Gesundheit sind. Fügen wir Wärme und geeignete Nahrung hinzu, so dürfte es schwer sein, noch andere Bedingungen namhaft zu machen, die nicht von den Lebensgewohnheiten abhängig sind, welche ausschließlich unter individueller Kontrolle stehen.

Es giebt nur wenige Ingenieur-Probleme, die mehr Urtheil und Geschick erfordern, als die Wasserversorgung einer aufblühenden Stadt. Diese Aufgabe hat man bisher als eine die Civil-Ingenieure angehende Frage betrachtet, die zum Terrain der Hydraulik gehört, allein sie ist in Wirklichkeit sanitärisch, insofern sie die Zufuhr von reinem Wasser für den Hausgebrauch und die Wegschaffung des Unrathes aus Häusern und von Straßen betrifft. Gleich von Anbeginn an stößt der Ingenieur auf zwei Punkte: das Wasser soll rein und hinreichend sein, und der erste ist gesundheitlicher Natur. Alle übrigen Fragen: über das wahrscheinliche Tagesquantum von Wasser, um die Bedürfnisse einer stetig anwachsenden Bevölkerung zu befriedigen, über die Größe der Reservoirs und Leitungen, über die Vertheilung der ersteren und der Röhren, über die Filtrir-Vorrichtungen, über den Bau von Dämmen und Leitungen u. s. w. — das sind Dinge, mit denen sich die Mechanik beschäftigt. Natürlich kann Mangel an Wasserversorgung die schlimmsten Kalamitäten für die Gesundheit zur Folge haben.

Die Hauptschwierigkeiten in dem gewöhnlichen System sanitärischer Anlagen beginnen da, wo die Wasserfrage endigt, nämlich in den Plänen und Arrangements für die Abzugskanäle, für die Wegschaffung des Unrathes und für die Verbindung der Kloaken mit dem Hause und der Bodendrainirung. Dieses wichtige Projekt läßt sich nur nach gewissenhaftem und gründlichem Studium der meteorologischen, geologischen und topographischen Eigenschaften der Ortslage, der Nothwendigkeit von Boden- und Unter-

grund-Drainirung, der voraussichtlichen Bevölkerungs-Zunahme, der sanitärischen Fragen betreffs der Kloakenausmündungen und der Verfügung über den Unrath oder Wegschaffung desselben auf eine sichere Entfernung hin durchführen. Manche dieser Fragen bieten oft Hindernisse dar, die nur mit großen Schwierigkeiten und Kosten überwunden werden können.

Mit dem Wachstum der ländlichen Bevölkerung wird die Verunreinigung der Wasserläufe durch Hineinschütten von Unrath und Abfällen ein solcher Uebelstand, daß es oft gesetzgeberischer Maßnahmen zur Reinhaltung derselben bedarf. Schon jetzt gerathen die amerikanischen Binnenstädte bei der Frage in Verlegenheit: „Was sollen wir mit unserem Unrath anfangen?“

Eine der neuesten Flugschriften über diesen Gegenstand stammt nicht aus dem daran reichen England, sondern aus einer der ersten Sommerferien unserer Republik und lautet: „The Sewage Question in Saratoga“. Das mit großer Sachkenntnis verfaßte Schriftstück weist die drohenden Gefahren nach, denen alle Sommergäste Saratoga's ausgesetzt sind, bis man die von den Bade-Kommissären vorgeschlagenen Maßregeln verwirklicht hat. Zugleich liefert dasselbe einen schlagenden Beweis für die Schwierigkeiten, die der gegenwärtige Sanitäts-Ingenieur infolge legislativer Gleichgültigkeit und vorherrschender Ignoranz selbst in intelligenten Gemeinwesen bei einer Frage zu überwinden hat, welche die öffentliche Gesundheit und Wohlfahrt so nahe berührt.

Es ist nicht immer so leicht und einfach, die Größe und Schräge eines Abzug-Systems so zu berechnen, daß der Unrath großer Bezirke rasch nach den Kloakenmündungen befördert wird, daß die mannigfachen Verzweigungen sich selbst reinigen, gut ventilirt und auch sonst zweckentsprechend sind. Hier ist das Mißlingen ebenso häufig wie die Erfolge. In allen Fällen ist ein umfangreiches Studium erforderlich; während die Resultate zum großen Theil von der gründlichen Vorbereitung abhängen, die der Ingenieur in Gestalt von Sachkenntnis mitbringt, denn die ganze Frage hat ihre besonderen Probleme, die auf Material, Fundamentirung, Baumethode, Erhaltung und Sorgsamkeit gehen.

Ferner ist hier eine genaue Kenntniß der Hydraulik nöthig, die es dem Ingenieur ermöglicht, die Formen und Dimensionen der Kloaken den Bodensenkungen und den wahrscheinlichen Strömungsquantitäten anzupassen, die durch jede Haupt- und Zweigröhre gehen. Oft wachsen die Schwierigkeiten dadurch, daß sich die Vergrößerung eines Ortes auf eine lange Periode hin nicht mit Bestimmtheit berechnen läßt, und daß neuere Kloaken-Systeme nur unvollkommen den älteren adoptirt werden können. Früher oder später müssen Auffangs-Kanäle angelegt, neue Ausmündungen geschaffen oder gewählt werden, vielleicht ist auch dafür Sorge zu tragen, daß der Unrath in seiner primitiven Form nicht in die nahen Wasserläufe gelange.

Mittheilungen aus der Praxis.

Feuchte Wände, diese Plage zahlreicher Wohnungen, werden seit einigen Jahren mit einem leichten Holzspangeflecht bekleidet, welches sehr sauber aussieht, die Zimmer warm hält, und der größten Wandnässe widersteht. Das Geflecht kann über-tapeziert oder auch mit Delanstrich versehen werden und ist seines billigen Preises wegen für die einfachste Hof- oder Kellerwohnung, wie seiner Eleganz wegen für einen herrschaftlichen Speisesaal verwendbar. Verfertigerin ist die bekannte Hamburg-Berliner Jalouie-Fabrik hier selbst, Wassergasse 18a.

In jedem eleganten modernen Wohnhause, in Turnsälen und öffentlichen Lokalen finden wir jetzt **Parquetfußboden.** Seine Masseneinführung in neuerer Zeit verdanken wir den Eigenwäldern südlich der Donau in Serbien, Bulgarien und der Herzegovina, welche uns die geschnittenen Eichenstäbe zu einem Preise liefern, daß trotz der hohen Eisenbahnfracht unsere heimischen Eichen nicht damit konkurriren können.

Amerikanisches Reißbrett. Ein neues Reißbrett findet in Nordamerika immer mehr Aufnahme bei den Architekten und Maschinenzeichnern. Dasselbe besteht aus einem Rahmen mit nach Innen abgechrägten Kanten und einer, in diesen Rahmen passenden Tafel als Füllung. Der Bogen, in der Größe des Rahmens, wird stark angefeuchtet auf dem Rahmen ausgebreitet. Hierauf wird die Tafel, deren Ecken abgerundet sind, aufgelegt und in den Rahmen eingedrückt. Die überstehenden Ränder des Bogens werden umgelegt, durch eine höchst einfache Schraubenvorrichtung festgepreßt, und der Bogen ist mit einem Zeitaufwand von nicht mehr als 5 Minuten aufgespannt. Das lästige Kleben mit all seinen Uebelständen wird hierdurch auf eine vorzügliche Art entbehrlich gemacht. (Industrieblätter.)