

	Seite
Wasserverforgung öffentlicher Gebäude . . . . .	313
Literatur über »ausgeführte Hauswasserleitungen« . . . . .	313
Tabelle über Kosten der Hauswasserleitungen . . . . .	314
3. Kap. Warmwasserleitungen . . . . .	315
Verforgung einer Villa mit kaltem und warmem Wasser . . . . .	318
Literatur über »Hauswasserleitungen« . . . . .	319

## Verzeichniss

der in den Text eingestepeten Farbendruck-Tafeln.

- Zu Seite 260: Heißwasser-Luftheizung des Hauses Kahn in Mannheim.
- » » 261: Feuerluftheizung mit Drucklüftung und Warmwasser-Heizung mit Sauglüftung im Arbeiter-Kost- und Logirhaus des Bochumer Vereins für Bergbau und Gufstahlfabrikation (2 Tafeln).
- » » 262: Feuerluftheizung in der Leibnitz-Realchule in Hannover (2 Tafeln).
- » » 264: Feuerluftheizung mit Sauglüftung der medicinischen Klinik zu Bonn.
- » » 265: Dampfluftheizung, Druck- und Sauglüftung des Sitzungsfaales des deutschen Reichstages in Berlin.
- » » 266: Feuerluftheizung der St. Johannis-Kirche in Hannover.
- » » 312: Wasserverforgung eines Miethhauses.
- » » 318: Verforgung einer Villa mit kaltem und warmem Wasser.

4. Abschnitt.

Anlagen zur Versorgung der Gebäude mit Licht und Luft,  
Wärme und Wasser.

Die »Anlagen zur Versorgung der Gebäude mit Licht und Luft, Wärme und Wasser«, so wie die im folgenden Abschnitte zu behandelnden »Reinigungs-Anlagen« haben aufer den rein technischen Zwecken des »inneren Ausbaues« auch in hervorragender Weise sanitären Zwecken zu genügen. Sie bilden dem entsprechend einen wesentlichen Bestandtheil der sog. *Gesundheitstechnik* (Bauhygiene, bauliche Gesundheitslehre), und diese steht wieder mit der *Hygiene* oder *Gesundheitspflege* — der privaten, wie der öffentlichen — in innigem Zusammenhange.

Es wurde bereits im Vorwort (Grundsätze für die Construction) zum III. Theile dieses »Handbuches« darauf hingewiesen, daß unsere Hochbauten auch stets den sanitären Anforderungen zu entsprechen haben. Die Beobachtung und Einhaltung hygienischer Grundsätze tritt indess bei den sog. gesundheitstechnischen Anlagen am maßgebendsten auf. »Zur Einführung« sagt *Reclam* im Vorwort zu seiner Zeitschrift »Gesundheit (Zeitschrift für körperliches und geistiges Wohl. Elberfeld)« über das Zusammengehen des Arztes und des Baumeisters bei den in Rede stehenden baulichen Anlagen: ». . . Die Aerzte allein vermögen die Urfachen des Erkrankens »in den einwirkenden Schädlichkeiten aufzufinden und die Hilfsmittel zu bezeichnen. »Den ausführenden Technikern erwächst die Pflicht, die von ärztlicher Seite gestellten Aufgaben zu lösen; freilich müssen sie dieselben wie die Schädlichkeiten »erst kennen lernen, wie auch die Aerzte zuvor von der Leistungsfähigkeit der »Techniker Kenntniß erlangen müssen . . .«

Diesem Ausspruche kann völlig beigetreten werden, sobald aus der zuletzt gedachten »Kenntniß der Leistungsfähigkeit der Techniker«, die sich ja naturgemäß immer nur auf einige Elemente des bautechnischen Wissens beziehen kann und wird, nicht etwa die Befähigung abgeleitet wird, über das Ganze der technischen Ausführung und ihre constructiven Einzelheiten in entscheidender Weise aburtheilen zu können, und sobald man die »Pflicht, die von ärztlicher Seite gestellten Aufgaben zu lösen«, nur dahin auffaßt, daß der Architekt in jedem concreten Falle das ihm von hygienisch-ärztlicher Seite gestellte Problem so weit zu lösen bestrebt sein muß, als die jeweiligen Verhältnisse und die disponibeln Mittel dies gestatten, und so weit es sich mit den baulichen Anforderungen vereinbaren läßt.

Die ärztlichen Hygieniker übernehmen bei allen gesundheitstechnischen An-

lagen die Rolle des Bauherrn; ihnen kömmt es zu, das »Bauprogramm« zu entwerfen; Sache des betreffenden Architekten ist es dagegen, die im Programm gestellte Aufgabe »technisch« zu lösen. Allein eben so, wie in anderen Fällen das Bauprogramm durch die »künstlerischen« und »technischen« Erwägungen des mit der Herstellung des Bauprojectes beauftragten Baumeisters, durch die Bedenken, die er vom ästhetischen und vom constructiven Standpunkte aus gegen den Umfang und die Lösung der ihm gestellten Aufgabe geltend macht, so wie durch die ihm zur Seite stehenden eigenen und fremden Erfahrungen nicht selten Modificationen erfährt, so wird und kann es auch niemals als »Pflicht« des Baumeisters angesehen werden, die vom Arzte, bezw. Chemiker gestellte Aufgabe *pure* »technisch« zu lösen. Vielmehr wird es in nicht seltenen Fällen, mit Rücksicht auf die obwaltenden Verhältnisse und die zu Gebote stehenden Mittel, seine »Pflicht« sein, auf die Modification, bezw. die Herabminderung der gestellten Anforderungen hinzuweisen; der Architekt wird demnach in gewissem Sinne in das Gebiet des Hygienikers hinüberzugreifen haben. Eben so kann auch der letztere veranlaßt werden, beim Entwurf des technischen Projectes berathend mitzuwirken, durch sanitäre Bedenken eine Abänderung desselben hervorzurufen und bei der Wahl zwischen Alternativ-Projecten entscheidend mitzuwirken.

Deshalb ist es, wie *Reclam* ganz richtig bemerkt, von Vortheil, wenn dem Hygieniker die Elemente der Bautechnik, wenn dem Baumeister die Elemente der Hygiene nicht unbekannt sind. Aus diesem Grunde bringen wir — da es im Rahmen des »Handbuches der Architektur« nicht gelegen sein kann, auch die letztgedachten Elementarkenntnisse aufzunehmen — im Nachstehenden ein Verzeichniß der wichtigeren Schriften über »Gesundheitspflege« und müssen es den medicinischen Werken überlassen, in ähnlicher Weise für die Verbreitung bautechnischer Elementarkenntnisse in ihren Kreisen zu sorgen. Gleichzeitig haben wir aber den Architekten davor zu warnen, daß er — sobald er sich die Kenntniß von den Elementen der Hygiene erworben hat — sich nicht zu weit in das Gebiet des Arztes und Chemikers hinüber wage, eben so wie wir wünschen müssen, daß auch der Hygieniker bei der Ausführung gesundheits technischer Anlagen sein Urtheil nur auf jenes enge Gebiet beschränke, das ihm sein »Können« vorschreibt. Noch ist es je ausgeblieben, noch wird es je ausbleiben, daß wenig ersprießliche, ja unheilvolle Resultate zum Vorschein kommen, sobald der Arzt in das eigentliche Gebiet des Technikers, sobald der letztere in das dem Arzte eigenthümliche Reffort eingreift <sup>1)</sup>.

#### Literatur.

Neuere Bücher und Zeitschriften über »Gesundheitstechnik (Bauhygiene)« und über »Gesundheitspflege (Hygiene)«.

STEIN. Verwaltungslehre. 3. Theil. Das öffentliche Gesundheitswesen etc. Stuttgart 1867.

PAPPENHEIM. Handbuch der Sanitätspolizei. 2. Aufl. Berlin 1867—70.

REICH, E. System der Hygiene. Leipzig 1871.

GEORGE, H. *Traité élémentaire d'hygiène*. Paris 1870.

GUY, W. A. *Public health: a popular introduction to sanitary science* etc. London 1870.

ROUGET, A. *Études d'hygiène*. Poligny 1871.

<sup>1)</sup> Vergl. auch: ROBINS, E. C. *Sanitary science and its relation to civil architecture*. *Builder*, Vol. 39, S. 666. *Building news*, Vol. 39, S. 641.

- MICHAEL, W. H. *A manual of public medicine* etc. London 1873.
- LION. Handbuch der Medicinal- und Sanitätspolizei. Iferlohn 1862—75.
- GEIGEL, L. HIRT u. G. MERKEL. Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege und der Gewerbekrankheiten. 2. Aufl. Leipzig 1875.
- KLEYER, A. Gesundheitspflege im Zusammenhang mit Canalbau und Wasserverföorgung, nebst einem Anhang über den Zweck und die Einrichtung der Hausentwässerung. Frankfurt a/M. 1875.
- ACKERMANN, A. Literarischer Wegweiser für die öffentliche Gesundheitspflege und das Wohl der Menschen. Enthaltend die Schriften und Journalartikel der letzten 20 Jahre (1854—1874). München 1875.
- ALBU, J. Handbuch der allgemeinen persönlichen und öffentlichen Gesundheitspflege etc. Berlin 1875.
- CAMERON, CH. A. *Manual of hygiene and compendium of sanitary laws*. London 1875.
- LEVIEUX. *Études de médecine et d'hygiène publique*. Paris 1875.
- PICHLER, W. u. L. G. KRAUS. Compendium der Hygiene, Sanitätspolizei und gerichtlichen Medicin. Stuttgart 1876.
- BLYTH, A. W. *A dictionary of hygiene and public health*. London 1876.
- OESTERLEN, F. Handbuch der Hygiene, der privaten und der öffentlichen. 3. Aufl. Tübingen 1876.
- SCHAUENBURG, C. H. Handbuch der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege. Berlin 1876.
- BECQUEREL, A. *Traité élémentaire d'hygiène privée et publique*. 6e édit. par E. BEAUGRAND et F. L. HAHN. Paris 1877.
- PROUST, A. *Traité d'hygiène publique et privée*. Paris 1877.
- SANDER, F. Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege. Leipzig 1877.
- DENTON, B. *Sanitary engineering* etc. London 1877.
- HART, E. *A manual of public health* etc. London 1877.
- Bericht über die Weltausstellung in Philadelphia 1876. Herausgegeben von der österreichischen Commission. Heft 17. Heizung, Ventilation und Wasserleitungen. Wien 1878.
- KRAUS, L. G. Die Hygiene etc. Leipzig 1878.
- PARKES, E. A. *A manual of practical hygiene*. Edited by F. DE CHAUMONT. 5. edit. London 1878.
- LÉVY, M. *Traité d'hygiène publique et privée*. 6e édit. Paris 1879.
- BUCK, A. H. *A treatise on hygiene and public health*. London 1879.
- SLAGG, CH. *Sanitary work in the smaller towns and villages*. Crosby 1879.
- LACASSAGNE, A. *Précis d'hygiène privée et sociale*. 3e édit. Paris 1879.
- PAULIER, A. B. *Manual d'hygiène publique et privée* etc. Paris 1879.
- ERISMANN, F. Gesundheitslehre für Gebildete aller Stände. 2. Aufl. Herausg. v. A. SCHUSTER. München 1879.
- FRESCHI, F. *Dizionario d'igiene pubblica et di polizia sanitaria* etc. 1879.
- HELLYER, S. *The plumber and sanitary houses. A practical treatise on the principles of internal plumbing work, or the best means of effectually excluding noxious gases from our houses*. 2. edit. London 1880.
- WIEL, J. u. R. GNEHM. Handbuch der Hygiene. Karlsbad 1880.
- WILSON, G. *A handbook of hygiene and sanitary science*. 4. edit. London 1880. Deutsche Uebersetzung der 3. Aufl. von P. BÖRNER. Berlin 1877.
- NOWAK, J. Lehrbuch der Hygiene. Wien. Im Erfcheinen begriffen.
- Ferner:
- Annales d'hygiène publique et de médecine légale*. Paris. Erfcheint seit 1829.
- Journal für Gasbeleuchtung und Wasserverföorgung. Red. v. N. H. SCHILLING u. H. BUNTE. München. Erfcheint seit 1858.
- Zeitschrift für Biologie. Herausg. von L. BUHL, M. v. PETTENKOFER und C. VOIT. München. Erfcheint seit 1865.
- Correspondenzblatt für die mittelrheinischen Aerzte. Organ für die Epidemiologie und öffentliche Gesundheitspflege. Red. v. H. PFEIFFER. Darmstadt 1867—68.
- Zeitschrift für Epidemiologie und öffentliche Gesundheitspflege. Herausg. v. H. PFEIFFER u. B. SCHUCHARDT. Neue Folge. Darmstadt. Erfcheint seit 1868.
- Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Red. v. G. VARRENTAPP und A. SPIESS. Braunschweig. Erfcheint seit 1869.
- Correspondenzblatt des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Red. v. LENT. Erfcheint seit 1872.
- The sanitarian*. Erfcheint seit 1873.