



Das süddeutsche Bürgerhaus

eine Darstellung seiner Entwicklung in geschichtlicher, architektonischer
und kultureller Hinsicht an der Hand von Quellenforschungen und
maszstäblichen Aufnahmen

Text

Göbel, H.

Dresden, 1908

c) Die Gesundheit.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-65608](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-65608)

Zum Schlusse sei noch die Aufstellung der Kosten einer Blitzableiteranlage aus dem Jahre 1789 gegeben. Dieselben betragen:

„Eine eiserne Stange, $3\frac{1}{2}$ Fuss lang, mit den Federn, die zu ihrer Bevestigung dienen, und einer dreyeckten messingenen Spitze, kostete 6 m u. 8 ß
 Sie anzuschlagen und das Dach wieder in Stand zu setzen 2 m
 Ein Streifen Bley, 3 Zoll breit, über die First zu legen, der Fuss 6 ß
 Ein Streifen Kupfer, 3 Zoll breit, am Gebäude herunter, der Fuss 7 ß
 Dieses zu befestigen, mit dazu gehörigen Naegeln, der Fuss 3 ß
 Die ganze Anlage stellte sich zum Schlusse auf 73 m (etwa 110 Reichsmark).“

So sehr man zu Ende des 18. Jahrhunderts die geniale Erfindung Franklins auch bewunderte und zu würdigen verstand, so besaßen doch nur die wenigsten, zumeist aufgeklärten Bürger die Einsicht, dieselbe auch praktisch auf ihren Häusern zu verwerten. Die weitaus größte Zahl der damaligen Zeitgenossen begnügte sich damit, durch fromme Gebete die schlimmen Gewitterwolken zu beschwören; wenn die Lage besonders gefährlich erschien, wurden die Kirchenglocken gezogen und so lange stark geläutet, bis das Unwetter vorüber war. Schon 1580 sucht Kurfürst August von Sachsen durch eine Verordnung dem Unfuge zu steuern, doch ohne großen Erfolg;¹⁰⁰⁾ noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts wird sie als allgemein üblich erwähnt.

In manchen Gegenden war es Sitte, in die Gewitterwolken Raketen aus großen Mörsern zu schleudern, um sie so auseinander zu treiben.¹⁰¹⁾ Ob der Erfolg den Unkosten entsprach, wird sich schwer feststellen lassen.

c) Die Gesundheit.

1. Reule und Ehgräben.

Man versteht unter Reulen (reihine) oder Winkeln enge, zwischen zwei Häuserreihen sich hinziehende Gäßchen, die eine Breite von etwa 60 cm bis 1 m besitzen und zumeist eine, wenn auch grob ausgeführte Pflasterung von Steinplatten oder flach liegenden Bruchsteinen, selten Backsteinen, aufweisen. Die Platten sind zumeist so angeordnet, daß sie sich nach der Mitte zu etwas neigen, um dem von den Dächern herabkommenden Wasser einen bequemen Abfluß zu ermöglichen. Die bis in die Mitte des 15. Jahrhunderts vielfach üblichen ungepflasterten Winkel, in die zur Wasserableitung

¹⁰⁰⁾ „Sonderlich aber soll das aberglaubische und abgöttische Wetterläuten (der Ursache die Glocken im Pabstthum mit lästerlichem Missbrauch der Stiftung Christi getauft werden / dass sie die Kraft haben sollen / den Hagel und schädliche Wetter abzuwenden) wo es im Brauch / abgeschafft / und nicht gestattet / dagegen aber das Volk zur Busse / und christlichen / eifrigen Gebeth vermahnet werden / dadurch der Zorn Gottes gestillet / und solche Plagen abgewendet werden mögen.“

¹⁰¹⁾ Abhandlung der Chur-Bayerschen Akademie der Wissenschaften. IX B.
 Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus. 23

bestenfalls eine Rinne aus Eichenholz eingelassen ist, werden späterhin streng untersagt, da der Unrat und Schlamm die Gassen allzusehr verunreinigt und die häufig auftretenden Epidemien stark begünstigt.¹⁰²⁾

Der Zweck des Reules ist ein vielseitiger, derart ausgedehnt — daß es nicht zu wundern ist, daß er keinem der an ihn gestellten Ansprüche genügt hat. Zunächst vermittelt der Winkel den Abfluß des von den Dächern herabfließenden Wassers; weiterhin nimmt er die aus den Küchen kommenden Abwässer auf. In letzterem Falle ist strenge, wenn auch kaum beachtete Vorschrift, nur Spülwasser durch ein kupfernes oder eichenes Rohr in den Gang zu leiten und darauf zu sehen, daß die „Nuesten“ (Ausgüsse) nicht durch „hineingeschüttet gefiederwerck“ verstopft und verunreinigt werden. Ebenso sollen in einem solchen „Nuest“ „keine stinkende Unreinigkeit noch Gedärm und anderer Unlust von Thieren“ ausgegossen werden, da der Unrat leicht auf die Straße geschwemmt wird und dort zu Übelständen Veranlassung gibt. Um den Bewohnern der anliegenden Häuser die Möglichkeit zu nehmen, die Reule zu beschmutzen, ist es in den meisten Städten obrigkeitlich festgelegt, daß nach denselben zu in den Hauswänden keinerlei Licht- und Türöffnungen anzubringen sind; wenn ein altes Lichtrecht besteht, so muß das betreffende Fenster mit einem Eisen- oder Holzgitter geschlossen sein, um Ausgießen von Unrat zu verhindern. Nach der Straße zu sind gewöhnlich etwa 15 cm über Terrainhöhe kleine, mit Riegeln versehene Türchen angebracht, die den Zugang zu den Reulen versperren. Dienen so die Winkel einesteils zum Ableiten des Wassers, so besteht ihr zweiter, wichtigster Zweck darin, die aus den Aborten kommenden Fäkalstoffe aufzunehmen. In der primitivsten Weise geschieht dies einfach derart, daß die wie Vogelkäfige an die Häuser geklebten hölzernen Sekrete ihren Inhalt ohne weiteres in die Gänge entleeren. Einen derartigen Zustand hat wohl der Haller Arzt Hippolyt Guarinonius im Auge, wenn er in seinem „Grewel der Verwuestung“ (1610) darüber klagt, daß die „heimlichen Gemacher gegen die gassen oder nechst hinter den Hausthiern in die winckel“ gerichtet seien. Besser geordnete Städte, zu denen wohl die der Bergstraße nicht gehört haben, sorgen für eine etwas hygienisch einwandfreierte Fortschaffung der Fäkalien. So war es in den meisten größeren Städten Süddeutschlands Gebrauch, die Aborte in Form von Schächten bis auf den Winkel hinabzuleiten. In demselben befand sich ein gemauerter Kasten oder ein größerer ausgehöhlter Quader, der die Holzröhren aufnahm und so einen dichten Verschuß bildete, damit nicht „zu regens zeit etwas darvon auff die gemein gassen für die nachbaurchaft hinaus geführt würde“. An den Mauerklotz schloß sich alsdann eine Art Grube, „Tolen“ genannt, an, die gewöhnlich aus einem mit Lette verkleideten Loche bestand und von Zeit zu Zeit entleert werden mußte. Für dieses Geschäft waren von dem Magistrate aus besondere Beamte bestimmt (häufig die Totengräber), die „zu winters un nachts zeiten / wens kalt und gefroren ist / solche heimliche gemach ausgeführt und geseubert haben“.

¹⁰²⁾ „Es sol auch niemands in kein weiss noch weg mehr von holtzwerck / kendel / oder rinnen / in die winckel auff die bloss erden gestatt oder zu gelassen werden zu legen / vnd sol ein jeder dachtraeff in oder gegen dem winckel der gestalt vnd massen geleit vnd gericht werden / das die niergend aufftreffe / sonder gleich vom oebersten dach in den winckel zu erden fallen biss auff die platten oder steinwerck / darumb es denn besetzt oder gepflastert sol werden.“
Frönsperger, Bauw-Ordnung 1564.



Abb. 290. Starkenburgerweg, Heppenheim.

Eine eigentliche Kanalisation ist noch nicht vorhanden und war auch schwer zu erreichen, da die Winkel häufig infolge verwickelter Rechtsverhältnisse den angrenzenden Nachbarn zum größeren oder kleineren Teile dienstbar waren.

Handelt es sich bei Winkeln um einen privaten Besitz, so sind die *Ehgräben* in den meisten Fällen städtisches Eigentum. Man versteht unter diesem Ausdrucke schmale, zwischen zwei Straßen und parallel zu denselben verlaufende Gäßchen, deren Vorhandensein schon früh erwähnt wird, und die in den Uranfängen auf römische Anlagen zurückgeführt werden mögen. Die Bedeutung des Wortes, die schon des öfteren verschiedene Auslegung erfahren hat, entstammt wahrscheinlich dem alten Ausdrucke *ê-pfad*, d. h. Grenze. Weitere Bezeichnungen sind *aducht* (*aquaeductus*), *agtot*, *eizuch*, *dole*, auch *wuostgraben*. Der Hauptzweck der Ehgräben war weniger die Ableitung des Regen- und Spülwassers, als vielmehr die Sammlung und bisweilen Fortführung der Fäkalien. Man versteht daher unter dem Ausdrucke *aducht* „eine von Brettern umschlossene Röhren / dardurch der Unflath und Gewaesch ausgefuehrt wird“. Vielfach gingen die einzelnen Ehgräben mit Gefälle ineinander über, um im Stadtgraben oder in einem andren Wasserlaufe zu endigen und sich dort zu entleeren. War ein Fluß in der Nähe, so leitete man die Kloake wohl auch in diesen, im anderen Falle mußte dieselbe von Zeit zu Zeit entleert werden; meistens versahen die Nachrichter, die Stadtknechte oder die Totengräber dieses nicht sehr angenehme Amt. Schon früh scheinen die rechtlichen Verhältnisse hinsichtlich der Dolen oder Ehgräben geregelt worden zu sein. So war bestimmt, daß gewisse Stoffe sowie Tierleichen in dieselben nicht gelangen durften. Wurde es jemand nachgewiesen, wider diese Bestimmung gefrevelt zu haben, so mußte der Betreffende den hineingeworfenen Gegenstand wieder herauschaffen und den Ehgraben entleeren lassen. Es war erlaubt, sich einen Dolen zum persönlichen Gebrauche anzulegen und diesen, altem Brauche gemäß, auf die Straße zu leiten; doch durfte er alsdann nur Spülwasser enthalten.¹⁰³⁾

Solange keine Klagen über verschlechterten Zustand der Gasse laut wurden, daß dieselbe „durch das Wasser unfahrig und ungeleikig“ würde, hatten auch die Stadtväter gegen diese Sitte nichts einzuwenden; jedenfalls war sie bei weitem angenehmer und reinlicher, als das allgemein geübte Ausgießen des Schmutzwassers und schlimmerer Dinge durch Fenster und Türen.¹⁰⁴⁾ Die alten Winkel und Ehgräben sind in Städten noch vielfach erhalten, wenn auch die letzteren gegenwärtig zumeist zugeworfen sind. Doch würde es zu weit führen, wollten wir einzelne dieser Orte anführen, und kann dieses auch dem Zwecke dieser Abhandlung kaum entsprechen.

¹⁰³⁾ „Doch ist hierbey zu mercken / dass man in ameldten Ausfluss nicht doerfte etwan stinckendes Wasser / als so man ein heimlich gemach auswasche / auf den gemeinen Weg ausflaetzen. So darff man auch in den Haeusern die Vaesser nicht auswaschen / darinn ein stinckender Wein / gewest oder andere stinckende Geschirr / so anders dasselbe stinckende Wasser auf die Gass lauffen thaete.“ Pegius. Drey Buecher von Dienstbarkeiten 1718.

¹⁰⁴⁾ „Der Weg aber heist unfahrig oder ungeleitig / wann er zum gehen / fahren / reiten ungelegen wird / als so der Weg vorher eben gewest / und nun abschlipferig worden / so er lind gewest / und nun rauch und spissig ist / so er breit und trucken gewest / und darnach von den Ausfluss eng / schmal / pfuetzig oder maessig worden.“

Pegius. Drey Buecher von Dienstbarkeiten 1718.

2. Wasserversorgung.

„Im Jar dess HERRN 1412 / da Hans Langenmantel zum dritten und Ludwig Hoernlin zum sechsten mal Buergermeister waren / wurden gemeiner Statt Wasserlaeuft mit nicht geringem Unkosten / herein zu den Roehr- und springenden Brunnen erstmals geleytet: da dann ein Werckmeister Leutpold Karg in mitten der Fasten die zween erste Brunnenkaesten / mit springendem Wasser / einen neben dem Rathauss / und den andern vor dem Weberhauss / wie auch bald darnach etliche andere mehr / hin und wider in den fuernembsten Gassen und Creutzwegen der Statt gemacht: unangesehen / dass auch sonsten vorhin an allen Enden ein uberfluss an Brunnen gewesen.“¹⁰⁵⁾ Noch früher muß Nürnberg eine Wasserleitung besessen haben, da schon 1362 mit dem Bau des schönen Brunnens begonnen wird, und dieser in seiner ganzen inneren Konstruktion von Anfang an für eine Wasserleitung vermittels bleierner Röhren eingerichtet war. So berichtet Tucher 1462: „Item so steet der schön prunnen unten auf einem gevierten pfeiler und gewelbe unter der erden, das ist als weit als der prunnkast oben ist und hat ein loch hinab gegen dem Saltzmarkt, das verdeckt ist mit einer hultzen thüre, und hat oben ein gitter darinn, das am tag leit.

Item so kommen die zwo hultzen rören (von der Quellstube her) piss an das rinnlein, das umb den schön prunn im pflaster geet; und das Wasser ist gefasst von dann hin fur in pleihen rören, der eine geet von dem rindlein aussen im pflaster also auf dem gewelb piss zu der anderen staffeln an dem schön prunnen, und unter derselben steinen staffeln geet das wasser aussen umb den schön prunnen kasten gerings hinumb, alles in pleien rören, und von derselben pleien rören ist das wasser in acht teil geteilt, also das es in dem gemeur des prunnenkastens in pleien rören auf geet in die acht pfeillerlein, die aussen am kasten steen und wasser geben auss dem ndern gehaeus, und dieselb rören ligt auf die seitten gegen dem Saltzmarkt, darauss das wasser in das nder gehaus kompt.“

Alte Wasserleitungen besitzen ferner die Städte Zittau (seit 1374), Bern (seit 1393), Konstanz (seit 1436) sowie Breslau (seit 1479).

Es würde ein vollkommen falsches Bild geben, wollten wir uns von der Wasserleitung einer größeren Stadt im 14. bis 17. Jahrhundert eine ähnliche Vorstellung machen, wie von der Wasserversorgung der Jetztzeit. Die „Wasserkunst“ hatte in früheren Tagen, entsprechend den damaligen Anschauungen, lediglich den Zweck, der „Gemeine“ zu dienen, jedoch nicht in der Form der Hausversorgung, sondern vielmehr, um die zahlreich aufgestellten Brunnenkästen zu speisen, denen der einzelne, nach genau gegebenen Vorschriften, sein tägliches Quantum an Wasser entnehmen konnte. Tritt bisweilen der Fall ein, daß es Privatpersonen (häufig den Badern) gestattet wird, Wasser zu ihrem besonderen Bedarf von dem Hauptstrange abzuleiten, so ist dies lediglich eine Vergünstigung, die jederzeit widerrufen werden kann. Zumeist sind diese Verhältnisse derart geregelt, daß der Betreffende nach eingeholter Erlaubnis von dem überschüssigen Wasser eines öffentlichen Brunnens sich einen Teil ableitet und auf eigene Kosten durch Teichel in seinen Brunnentrog laufen läßt, von wo aus dann nicht selten

¹⁰⁵⁾ Chronica der Weitberuempten Keyserlichen Freyen und dess H. Reichs Statt Augspurg 1595.

das kostbare Element noch einem dritten gegen gewisse Vergütung und Legung einer Leitung zugeführt wird.

Ehe wir die Anlage des Rohrstranges einer eingehenden Besprechung unterziehen, sei zunächst die Quellenfassung sowie die Ableitung des Wassers aus der Brunnenstube des näheren erläutert. Zwar gibt uns schon Tucher hierüber Aufschluß, doch ist die betreffende Stelle in konstruktiver Hinsicht etwas dunkel und läßt keine vollkommen sichere Annahme zu. So viel können wir mit völliger Klarheit entnehmen, daß die Quellstube, die Tucher als „Samenkasten“ bezeichnet, rund wie ein Brunnen gemauert war, eine Tiefe von 12 Schuh hatte und eine Abdeckung, bestehend aus zwei großen Grabsteinen, besaß. An die Stube schloß sich alsdann ein gemauerter viereckiger Rohrstrang an, in dem das Wasser zwei bis drei Schuh hoch stand und der etwa sieben Schuh unter dem Terrain lag.

Die Konstanzer Brunnenstube scheint primitiver gewesen zu sein, sie wird als „die hultze wasserstube“ bezeichnet, bald aber auch in Steinwerk hergestellt. Augsburg hat von Beginn an massive Quellkammern besessen.

Genauere technische Angaben erhalten wir erst im 17. Jahrhundert, und zwar ist es wiederum der bekannte Ulmer Baumeister J. Furttentbach, der sich des näheren über diesen Punkt in seinem „Mannhaften Kunst-Spiegel“ vom Jahre 1663 ausspricht. Hat man nach langem mühevollen Suchen, für das eine Reihe wichtiger, manchmal recht eigentümlicher Regeln besteht, eine Quelle gefunden, die nicht allzuweit von der Stadt auf einem Hügel gelegen ist, so muß man, ehe man an das eigentliche Projektieren geht, genau feststellen, wie es sich mit dem Gefälle der künftigen Leitung verhält. Man rechnet gewöhnlich auf 100 Fuß ein Gefälle von 6 Zoll. Liegen die Umstände günstig und ist ein Druckwerk nicht nötig, so hat vorerst nichts weiter zu geschehen, als die Quelle ordnungsmäßig zu fassen. Zu diesem Zwecke erbaut man in der Nähe des Ursprunges derselben, an einer vor Sonne und sonstigen schädigenden Einflüssen geschützten Stelle, die Brunnenstube. Dieselbe besitzt eine quadratische Grundrißform von sechs auf sechs Schuh und eine Tiefe von vier Schuh. Die Auskleidung erfolgt in großen Quaderstücken, die mit Ölkitt sauber verstrichen und gedichtet werden. Auf den Steinbelag kommen alsdann starke Bleiplatten, um eine möglichst vollkommene Dichtung sowie eine Abkühlung des Wassers zu erzielen. Den Abschluß der Brunnenstube nach oben bildet ein aus Quadern hergestelltes Gewölbe, gleichfalls mit Blei ausgekleidet. In dieses münden die Quellen mittels starker Bleiröhren. Der Boden der Quellkammer besteht aus einem großen kupfernen Kessel (schon von Tucher erwähnt), der vollkommen durchlocht und etwa $\frac{1}{2}$ Schuh hoch mit nußgroßen Kieselsteinen bedeckt ist, um eine gute Klärung des Wassers zu erzielen und Unreinlichkeiten, in Gestalt von Wurzelteilen und „Schlänglin“, abzuhalten.

An den Kessel schließt sich ein oben zwei Schuh weiter, aus kupfernen Blechen zusammengelöteter Schlauch an, der als Verbindungsstück nach dem Teuchelstrange dient. (Abbildung 291.) Nach dem Einlaufspunkte hin verjüngt sich das Rohr sehr beträchtlich und besitzt an dieser Stelle einen Durchmesser von nur etwa einem halben Schuh. Bemerkenswert ist, daß diese Stürzröhren selten länger als fünfzehn Schuh gemacht werden, einesteils aus konstruktiven Gründen, andernteils der Ersparnis halber. Der Anschluß an die etwa vier bis sechs Zoll (i. L.) weiten Holzteuchel wird einfach

durch Einstecken des genannten Rohres in dieselben bewirkt. Will man besonders gut konstruieren, so legt man noch einen Eisenring um die Berührungskurve. Die Herstellung der Teuchel geschieht entweder in Holz, in Eisen, in Mauerwerk, Ton oder Blei, und seien die verschiedenen Arten mitsamt ihren Verbindungskonstruktionen einer Besprechung unterzogen. Die frühesten Teuchel wurden zweifelsohne aus Holz gefertigt, und benutzte man mit Vorliebe Eichen-, Kiefern-, Tannen-, Fichten- und Ellernholz. Andere Hölzer waren wenig üblich, einerseits, weil sie sich schlecht bohren ließen, andererseits, weil sie leicht in Fäulnis übergingen. Der Bohrprozeß ging derart vor sich, daß man junge, im besten Wachstum stehende Stämme in entsprechender Länge zuschnitt, hierauf in einen Bock spannte und sodann mit einem besonders geformten Eisen, „Holnäpper“ genannt, das Herzholz in vorgeschriebener Weite auslochte. Hatte man so eine Anzahl Röhren hergestellt, so legte man sie in Wasser, um sie vor Verderben zu schützen. So erwähnt Tucher, daß er auf der Peunt (dem Bauhof) und im Stadtgraben gewöhnlich hundert bis hundert und fünfzig Teuchel liegen hat und auch an Privatpersonen bisweilen einzelne abgibt.

Recht große Schwierigkeiten verursachte das Aneinanderfügen der einzelnen Rohrstücke, und bediente man sich hierzu verschiedener Mittel. Im einfachsten Falle spitzte man das Ende der einen Röhre etwas zu und steckte dasselbe in das entsprechende Mundstück des anderen Teuchels; zum Schutze der Verbindungsstelle, sowie um ein Aufspringen der Holzröhren zu vermeiden, legte man einen Eisenring um dieselbe. (Abbildung 292.) Späterhin suchte man eine geeignetere Verbindung durch Einschieben

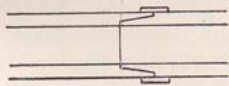


Abb. 292.

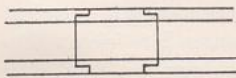


Abb. 293.

von Zwischenröhren zu erreichen. Man bohrte alsdann die zugewandten Enden der Röhren gleichmäßig um einen Zoll weiter aus als der übliche Querschnitt betrug. Entsprechend wurde ein Zwischenstück angefertigt (Abbildung 293) und sodann vorsichtig mittels Holzhämmer die drei Teile zusammengetrieben, wobei besonders darauf geachtet werden mußte, daß nicht infolge ungleichmäßigen Arbeitens ein Springen der Teuchel stattfand. Die Zwischenstücke wurden entweder aus festem Holze oder aus Eisen gefertigt. Eine bessere Art der Zusammenfügung mittels Büchsen kam im 18. Jahrhundert auf, und wird dieselbe von Leupold und Stieglitz folgendermaßen beschrieben: „Buechsen oder Boxen sind bey den Röhrenmeistern Ringe, die von Eisenblech gemacht, 6 Zoll breit und wohl zusammengeschweisst sind, die an den Enden etwas scharf, in der Mitte

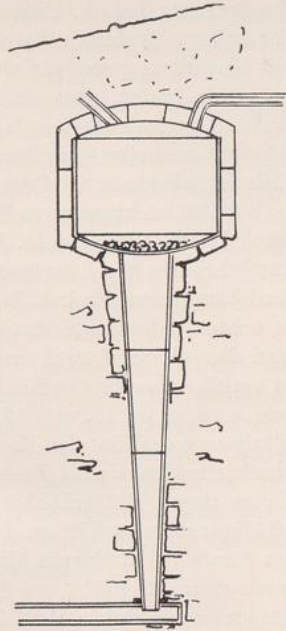


Abb. 291.

aber stark und mit einem Ansatz versehen seyn muessen. Sie werden zur Zusammensetzung der hoelzernen Wasserroehren bey Wasserleitungen gebraucht. Man schlaegt das eine Ende derselben vor die gebohrte Oeffnung der einen Roehre, in das Holz um die Oeffnung herum, hinein, und das andere Ende derselben eben so um die Oeffnung der andern Roehre, auf welche Art immer eine Roehre an die andere und Muendung mit Muendung genau verbunden werden. Um die Buechsen für den Rost zu verwahren, ist es am besten, dass sie der Schmied mit Leinoel einbrennt und alsdann mit einem harten Lasspech stark anlaesst. Bey salzigem, vitriolischem und dergleichen Erdreich schuetzte man eine Quantitaet reinen Wassersand um die Buechse, so wird das schlimme Erdreich abgehalten. Oder man schlage auch deswegen Thon um die Buechsen.“

Mit nicht geringen Schwierigkeiten war oft das Verlegen und Reinigen der Holzteuchel verbunden. Im 15. Jahrhundert werden immerfort Klagen laut, daß die schweren Lastfuhrwerke die Leitungsröhren erdrücken und zerstören. So befiehlt der Nürnberger Stadtbaumeister Endres Tucher eindringlich seinen Pflastermeistern, sorgsam darauf zu achten, „dass man den estrich, so man auf die roren wurft, woll stoess, und das man das pflaster darauf ein wenig hoeher zieh“, um den Teucheln einen stärkeren Halt zu verleihen, sowie das Eindringen der Nässe zu denselben zu verhindern. Man scheint jedoch schon im 15. und 16. Jahrhundert bessere Mittel und Wege gefunden zu haben. Wenigstens erwähnt das Konstanzer Häuserbuch, daß schon im Jahre 1536 der damalige Oberbaumeister Jacob Brendlin befiehlt, die Teuchel und vor allem die sogenannten Klötze durch Rohrschacher Platten mit darauf aufgeschüttetem Erdreich gegen Beschädigungen zu schützen. Im 18. Jahrhundert mauert man kleine Kanäle, die sich unter den Straßen und Gassen hinziehen, die zur Aufnahme der Teuchel bestimmt sind und durch starke Gewölbe vor Schaden bewahrt werden. Gewöhnlich liegt der Boden der gemauerten Schächte fünf bis sechs Schuh unter dem Straßenterrain, um ein Einfrieren der Teuchel zu vermeiden.

Die Reinigung der einzelnen Holzröhren erfolgt von den sogenannten Klötzen, auch Spunde genannt, aus, die alle fünfzig bis hundert Schuhe in den Teucheln angebracht sind. Die Klötze sind nichts anderes als in die Leitung eingefügte Spundkästen, die nach außen hin durch Pfähle oder Steine markiert sind, um sie leicht wiederfinden zu können. Man unterscheidet neben den „gemeinen Klötzen“ noch die „Scher- oder Teilklotze“, die sich an Abzweigungsstellen von Nebenleitungen befinden. Die Teuchelreinigung erfolgt vermittels der sogenannten Schlammruten, die aus gespaltenen Haselstangen bestehen. Dieselben sind mehrfach zusammengebunden und etwa fünfzig bis hundert Fuß lang. An dem einen Ende wird eine starke Bürste oder ein Lappen befestigt, und dann wird die Schlammrute von Spund zu Spund durchgezogen, so daß eine recht gründliche Säuberung der Röhren bewirkt wird. In vielen Fällen sind die Spundkästen derart konstruiert, daß die Teuchel in dieselben einmünden und so gelegt sind, daß die Kastensole sich etwa ein und einen halben Schuh unter der tiefsten Einlaufkote des Röhrenquerschnittes befindet, so daß also eine Ablagerung von Sand oder Schmutz, den das Wasser möglicherweise mit sich führt, ohne Schwierigkeiten stattfinden kann. Der Nachteil der hölzernen Teuchel liegt weniger in der unbequemen Herstellung derselben, als vielmehr in der oft geringen Haltbarkeit, die allerdings in den meisten Fällen von dem umgebenden Boden abhängig ist. Eine weitere Unannehmlich-

keit besteht darin, daß noch jahrelang die Holzlöhren dem Wasser einen widerwärtigen Geschmack verleihen, auch nicht selten sogenannte Haarzöpfe mit sich führen, die von Baumwurzeln herrühren, die in die Leitungsröhren eingedrungen sind. Fast gleichaltrig mit den Holzteucheln sind die von geschmiedetem Eisen. Schon 1412 meldet eine Chronik der Stadt Augsburg, „dass die Wasserstuben anfangs vor dem Schwybogen / an dem Stattgraben gestanden / und das Wasser durch eisern Teychel von dannen / zum gedachten Brunnenkaesten geleitet worden“. Vier Jahre später erklären die beiden Stadtbaumeister Guerlich und Muelich, „dass die Teychel durchauss nichts taugen“. Der Rat läßt sie daraufhin wieder entfernen und durch hölzerne ersetzen. In der Tat scheinen sich die eisernen Leitungsröhren keiner großen Beliebtheit bis zum 18. Jahrhundert erfreut zu haben. Um 1750 scheinen sie wieder allgemeiner zu werden, nachdem man die schädlichen Einflüsse der Holz- und Bleiteuchel erkannt hat. So läßt die Stadt Marburg um diese Zeit 1400 eiserne Teuchel verlegen und dieselben später hinsichtlich ihrer hygienischen Verwendbarkeit genau untersuchen. Es fand sich ein brauner Bodensatz vor, der jedoch nach genauer Analyse als unschädlich erkannt wurde.

Die Verbindung der einzelnen Rohrstücke geschieht mittels eines Kittes, nachdem dieselben, ähnlich wie die Holzteuchel, ineinandergesteckt sind. Die Zusammensetzung des Kittes wird des näheren in Leupold: „Schauplatz der Wasserbaukunst“, sowie in Stieglitz: „Encyklopädie der bürgerlichen Baukunst“, beschrieben.¹⁰⁶⁾ Stellenweise zieht man es vor, statt des Kittes, der leicht ein Durchrosten der Röhren veranlassen kann, ein aus Eichenholz hergestelltes, besonders geformtes Zwischenstück zu verwenden. Die Art der Konstruktion veranschaulicht Abbildung 294; eine Sicherung der Überdeckungskurven wird durch aufgelegte Eisenringe erzielt.

¹⁰⁶⁾ „Diese thoenernen Roehren muessen mit einem Kuett zusammen verbunden werden, und hierzu kann man sich entweder eines warmen oder eines kalten Kuettes bedienen. Zum warmen Kuett nimmt man Bolus, Bachsand, Glas, Eisenschlacken, von jedem gleich viel, und zerstoest es ganz klein; Ziegelmehl von alten Ziegeln, so viel als alles des vorigen, durch ein Sieb geruettelt, und mit den andern Materien wohl vermischet. Darnach zerlaesst man Pech, zweymal so viel als die andern Materien, in einem eisernen Topfe, mit etwas Nuss- oder auch nur Leinoehl, oder mit Fett oder Schmeer; indem es siedet, mischet man das Pulver nach und nach, unter bestaendigem Umruehren, ein, bis es sich am Ruehrholz fadenweise, wie Terbenthin, aufziehet. Alsdann wird es in ein Geschirre mit Wasser gethan, und wenn es hart geworden ist, aufgehoben. Wenn man es nachher brauchen will, wird es mit starken Haemmern zerschlagen, alsdann warm gemacht und zerlassen. Man muss aber auch zugleich die Roehren warm machen und beydes heiss zusammensetzen. Der kalte Kuett wird ebenfalls von dem obigen Pulver praeparirt, welches man mit Nussoel anmachet, und mit einem Holze wohl unter einander ruehret. Alsdann mischet man ein wenig fein zerschnittenes hanfenes Werg oder Baumwolle darunter, und etwas Bocks- oder Ziegentalg, und thut hernach durchgesiebten ungeloeschten Kalk hinzu, und zwar nur so viel, bis sich der Kuett weder an das irdene Gefaess, noch an das Ruehrholz, noch an die Haende mehr anlegt, so dass man damit wie mit einem Wachse umgehen kann. Ein anderer warmer Kuett zu thoenernen Roehren, der auch zu eisernen und steinernen Roehren zu gebrauchen ist, ist folgender: Man nimmt Mastix, Weyhrauch, Colophonium, klein geschnittene Baumwolle, von jedem gleichviel; ungeloeschten Kalk, so viel als das vorhergehende alles, und macht es mit Nussoel zu einer Masse. Je laenger es im Wasser liegt, desto besser wird es.“

Encyklopädie der bürg. Baukunst von Stieglitz.

Solange die Teichleitungen einen geraden Verlauf haben, treten keine Schwierigkeiten auf; erst bei Krümmungen und öfterem Wechsel der Wassermenge (veranlaßt durch ungünstige Lage der Quellstube) kann es vorkommen, daß an den Biegungsstellen ein Sprengen der Röhren stattfindet. Man sucht sich hiergegen zu sichern, einerseits durch zweckmäßige Ausbildung des Kniestückes, andererseits durch Anbringen von Ventilen. Eine alte Methode, das Knie einer Leitung gut und sicher herzustellen, stammt schon von Vitruv und besteht darin, einen Steinblock derart auszuhöhlen, daß er die gewünschte Rohrbiegung enthält und zugleich an den betreffenden Seiten so gearbeitet ist, daß sich die nötigen anschließenden Teuchelstücke ohne Schwierigkeit einstecken lassen. (Abbildung 295.)

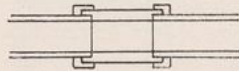


Abb. 294.

Eine bei weitem zweckmäßigere Konstruktion, die zuerst von Sturm in seiner „Vollständigen Anweisung, Wasser-Kuenste / Wasserleitungen / Brunnen und Cisternen wohl anzugeben“ (1720) beschrieben wird, zeigt Abbildung 296. Um die Wucht des andringenden Wassers zu schwächen, ist die scharfe Biegung a b c vermieden und das Rohr, aus Gußeisen hergestellt, zweifach bei d und e gebrochen. Besonders charakteristisch ist das Ventil f, welches Sturm folgendermaßen beschreibt: „Ventile sind hoeltzerne Roehren / wie in der andern Figur ein Stueck davon vorgestellet ist / deren unterste Oeffnung / womit sie auf der Leitungs-Roehre sitzt unterwarts als ein Curticonus zugespitzt und sauber ausgearbeitet ist / darinnen steckt ein accurat einpassender Curticonus, doch gantz loss oder frey / der auf sich eine Stange zur Beschwehung stehen hat / welche oben in einem Ring stehet / damit sie nicht nur den Conum so viel beschwehre / sondern auch so gerad erhalte / dass er von der herausdringenden Luft nicht zu hoch koenne ausgestossen werden / sondern auch allezeit bey nachlassender Druckung der Luft sich gehet wiederum in die untere Oeffnung einsetze. Solche Ventil muessen nicht nur nahe um solche Knie / sondern auch in gewissen Intervallis auf die gerad fortlaufende Roehren gesetzt werden / sonderlich wo die Roehren nicht immerdar voll Wasser stehen / sondern bissweilen ausgeleeret werden und eine zeitlang bleiben / damit wenn das Wasser gaehling wiederum hineingelassen wird / die Luft bald weichen könne / und nicht in die Enge getrieben werde / und also die Roehren aufreisse. Dasselbst muessen Emboli oder Reiben in denen Roehren seyn / damit man das oben herabkommende Wasser aufhalte / wenn man darunter ein Roehre etwa herausnehmen und reparieren muß.“

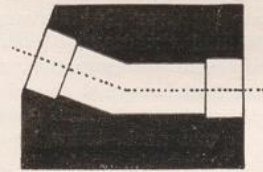


Abb. 295.

Gemauerte Wasserleitungen kommen nur in vereinzelt Fällen vor und nur dann, wenn es sich darum handelt, von den Quellstuben auf eine nicht allzulange Strecke das Wasser in die Hauptbrunnenstube zu führen. Eine Anordnung ähnlicher Art beschreibt Tucher recht ausführlich.

Tonteuchel kommen schon im 16. Jahrhundert vor und werden um 1700 recht häufig benutzt, da sie das Wasser frei von jedem unangenehmen Beigeschmacke den Röhrenbrunnen zuführen. Der einzige Grund, daß sie nicht zu allgemeiner Verwendung gelangen, besteht darin, daß sie für die damaligen Verhältnisse recht teuer und dabei

leicht zerbrechlich sind. Die Verbindung der einzelnen Stücke wird ganz entsprechend wie bei den eisernen Teucheln bewirkt. Eine andere Befestigungsart, die der jetzt gebräuchlichen ziemlich nahe kommt, läßt sich gleichfalls feststellen. Die Röhren besitzen alsdann eine kegelförmige Gestalt oder sind nur an einem Ende zugespitzt; der kleinste Durchmesser beträgt drei, der größte sechs Zoll; die Länge eines Tonteuchels zwei bis fünf Fuß. Um die beiden Stücke ineinanderfügen zu können, umwindet man das spitze Ende der einen Röhre mit Werg und bestreicht dieses mit einer Masse von Teer und Pech, worauf das enge Mundstück in das entsprechend weite der zweiten Röhre fest eingedreht wird. Die Tonröhren werden stets auf einen festen Untergrund aus gestampftem Ton oder Lehm verlegt, hierauf Erde und Lette gebracht, bis dieselbe die Röhre etwa sechs Zoll überdeckt, und dann festgestampft. Sodann wird der Graben zugeworfen. Selbstverständlich kommt es auch vor, daß der Strang, wie schon früher erwähnt, in einen besonders gemauerten Kanal verlegt wird.

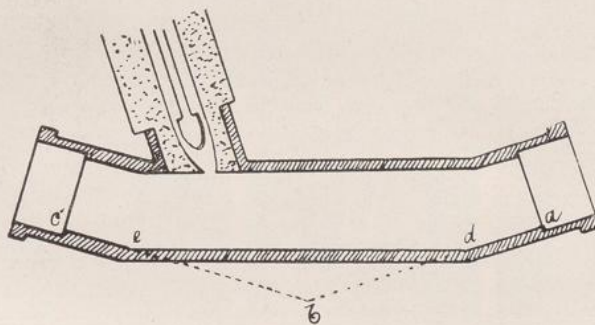


Abb. 296.

Bleiteuchel werden fast nur als Anschlußstücke an Brunnen und Hauswasserleitungen benutzt und entweder aus Tafeln zusammengelötet oder in besonderen Formen, dem betreffenden Zwecke entsprechend, gegossen. Trotzdem die gesundheitsschädlichen Folgen der Bleiröhren im 17. und 18. Jahrhundert allgemein bekannt sind, werden dieselben aus Mangel an einem besseren Ersatze immer wieder verwendet.

War bisher die Rede von Leitungen, die ohne irgend welche Gefällschwierigkeiten angelegt werden konnten, so sei, wenn auch nur andeutungsweise, auf einige etwas verwickeltere Systeme hingewiesen. Eine der ersten Nachrichten über die Anlage einer sogenannten Wasserkunst stammt aus dem Jahre 1416. „Zu allererst liesse Hans Felber (der Wasserbaumeister der Stadt Augsburg) Thuernle in den Stadtgraben bey dem Spital under dem Hausstaetter Thor auffbauwen: in welches er nachmals mit einem grossen Rad / ein selzame Ruestung / so wir auff unser Spraach ein Pumpen nennen / gemachet / damit das fuerfliessende Wasser ueber sich in ein Trog / gleichsam als in ein Kasten getrieben / und nach der handt auss demselben durch daennine Roehr oder Teuchel ueber die Stadtmawer hinder S. Ulrichs Closter / biss zu dem Eser-

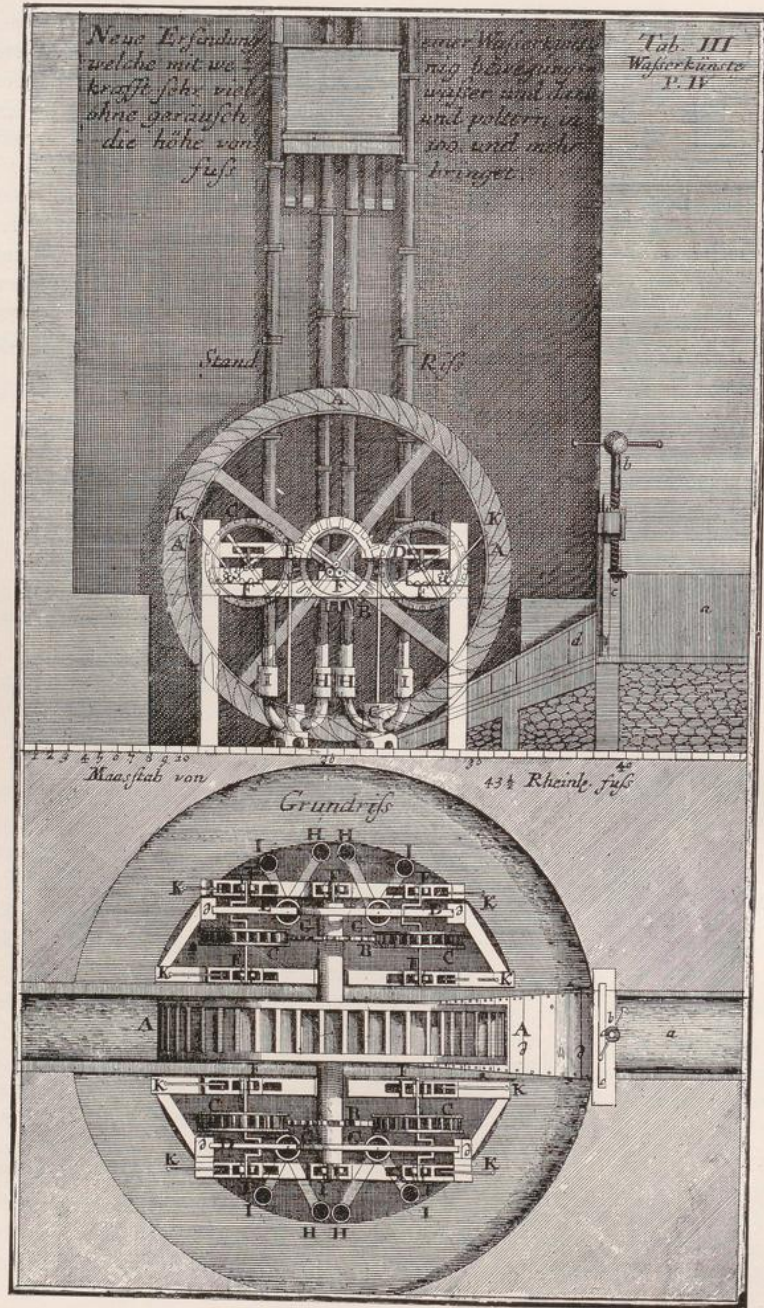


Abb. 297.

thurm und von dar an sieben unterschiedliche Orth der Stadt aus 15 Roehren mit stets rinnende Wasser / viel artlicher und bequemer / dan vor diesem / geleitet wurd.¹⁰⁷⁾

Die Anordnung des Wasserrades scheint sich bis in das 19. Jahrhundert hinein erhalten zu haben. Es sei hierbei auf Abbildung 297 verwiesen, die Sturms Werke über Wasser-Kuenste entstammt, und die in den Grundprinzipien wohl der erwähnten Augsburger Wasserkunst von 1416 ziemlich nahe kommt.

„So sitzen nun an des Sackrades A Welle zwey Stern-Raeder B, welche vier grosse Getriebe C umbtreiben. Das Stern-Rad hat eben so viel Zaehne / als das Getrieb Staebe. Jedes Getriebe sitzt an einer F F mit einem gekoepfften Hacken / welche mit beyden Enden auf metallene Rollen die friction desto besser zu vermeiden / wovon ich ausfuehrlicher Unterricht gegeben in vor angezogener Muehlen-Bau-Kunst / und in einem Schediasmate de frictione, welches ich vor einigen Jahren zu den Actis des Berlinischen Societaet gegeben. Daneben ist noch eines dass die friction sehr vermindern hilft. Es sind nemlich die Pomp-Stangen welche in denen Stieffeln G die Druেকে-Stempffel hin und wieder ziehen / an zwey schmable Bretter oder Richtscheide D gehaenget / welche zwischen zwey Faltzen d auf und nieder gezogen werden / und damit solches wegen der grossen Welle des Sackrades ungehindert geschehe / in der Mitte in einen grossen Bogen formiret sind. Damit nun diese Bretter moegen leicht auff und nieder getrieben werden / so sind laenglicht viereckichte / und an beyden Enden rund ausgeschnittene / und mit messing ausgefuetterte Loecher gleich weit von der Mitte darein gemacht / so hoch / als dick die gekroepfte Stange ist / und zweymahl so lang / als die Kroepffing der Stange erhaben ist. Wenn nun die Stange mit ihrer Kroepffing / oder / wie es einige nennen / Kurbe in diese lange Loecher eingesetzt ist / so werden / wenn die gekroepffte Stangen umgedrehet werden / die Bretter D mit gar grosser Willigkeit und Staercke auf und nieder getrieben / dass man sich verwundern muss. Werden also durch diese Machine vier Stiefel G / und durch dieselbigen acht Spritz-Roehren H und J mit Wasser stark getrieben. Oben wo das Wasser aus den Roehren H und J heraus spruetzet / werden umgekehrte Kessel oder Eymmer uebergehaenget / dass das Wasser an ihre Boeden anspringe / und also ausgebreitet in das Reservoir herunter falle.“

Von größter Bedeutung im städtischen Wasserbau waren die Brunnen, die in zwei Hauptgruppen geschieden wurden, in die Ziehbrunnen, wegen ihrer eigentümlichen Gestalt Galgenbrunnen genannt, sowie in die im 15. und 16. Jahrhundert üblich werdenden Röhrenbrunnen. Auf die Konstruktionen der beiden Gattungen des näheren einzugehen, dürfte bei dem Umfang dieses Gebietes zu weit führen. Es sei hierbei besonders auf Abbildung 298 hingewiesen, die einen Galgenbrunnen darstellt, der dem „Schauplatz der Wasser-Kuenste“ (1724) des J. Leupold entnommen ist. In rechtlicher Beziehung ist das Brunnenwesen gleichfalls, wie kaum ein anderer Zweig des städtischen Bauwesens, geregelt. Die Oberaufsicht über die städtischen Brunnen stand den Brunnenherren zu, denen wieder mehrere technisch ausgebildete Beamte, die Brunnenmeister, unterstellt waren. Dieselben hatten darauf zu achten, „dass die Wasser-, Roehr- und Brunnen-Kaesten und die oeffentlichen Wasser-Behaelter, weder wissentlich noch vorsetzlich,

¹⁰⁷⁾ Chronica der Weitberuempten Keyserlichen Freyen und dess H. Reichs Stadt Augspurg 1595.

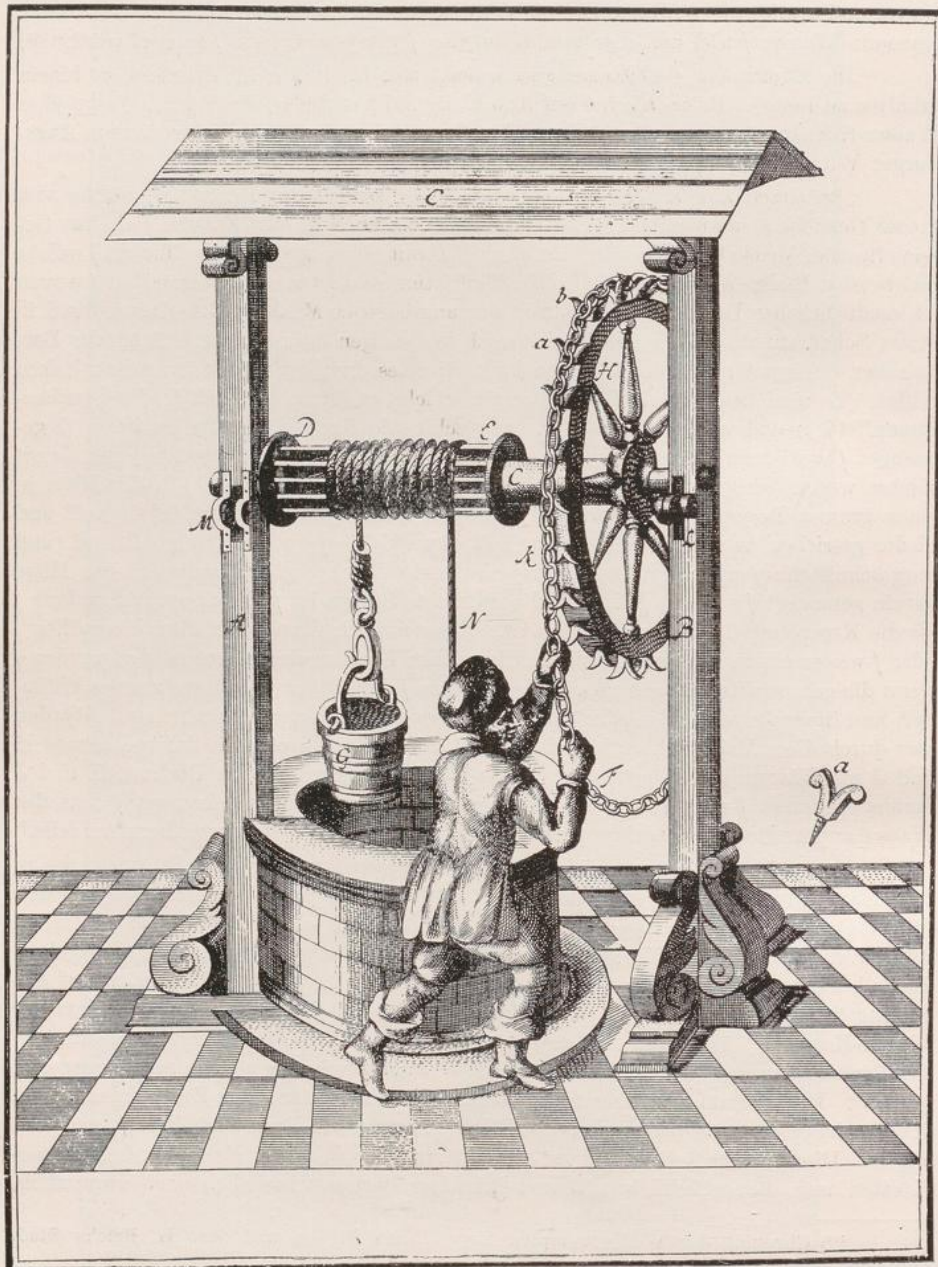


Abb. 298.

noch nachlaessiger Weiss durchbohret, zerbrochen und zerstoßen, noch in andere Wege verderbet werden, dass das Wasser in die Stadt nicht fließen, fallen, kommen oder geleitet werden kann“. Bei hoher Strafe war untersagt, Seifenwasser in die Brunnen-tröge zu schütten oder Asche und Unrat hinein zu werfen.¹⁰⁸⁾ Wer den Brunnen derart verunreinigte, daß eine weitere Ingebrauchnahme für längere Zeit ausgeschlossen erschien, hatte zunächst denselben auf seine eigenen Kosten in den früheren Zustand zu versetzen. Weiterhin sollte er mit nassen Kleidern an den Pranger gestellt werden, und zwar so lange, bis er die ihm auferlegte Strafe bezahlt hätte.¹⁰⁹⁾

Brunnen, die einen sehr starken Wasserzulauf besaßen, wurden mit Brettern abgedeckt beziehungsweise mit sogenannten Brunnenschränken versehen, um die anliegenden Straßen vor einer Überflutung zu schützen.¹¹⁰⁾ Die Brunnen sollten rein gehalten und mindestens zweimal im Jahre gefegt werden.

Nicht selten unterstehen die Privatbrunnen, wenigstens in einigen Punkten, der Aufsicht der Brunnenmeister; im übrigen sind die rechtlichen Verhältnisse der privaten Brunnenanlagen bis in die kleinsten Einzelheiten geregelt.

Brunnennamen sind schon im Mittelalter allgemein gebräuchlich und lassen sich fast in allen größeren Städten des Mittelalters früh nachweisen.

3. Wohnungshygiene.

War im Mittelalter sowie im 16. und 17. Jahrhundert das Baden ein allgemein geübter und beliebter Brauch, so scheint derselbe von etwa 1720 ab mehr und mehr in Abnahme gekommen zu sein, wenigstens bezeugen uns dieses die damaligen recht zahlreichen Chroniken, Frauenzimmerlexikas und medizinischen Bücher. „Wenn man auch zugeben muss, dass ein wärmeres Klima (Italien) stärkere Schweißse und öftere Erschlaffungen der Fasern, das Baden nöthiger machen, als in kälteren Gegenden; so muss man doch auch wieder eingestehen, dass unsere deutschen Voreltern, ihres rauhen Landes ohngeachtet, das Wasser nicht so verabscheuten, als ihre Enkel; die da glauben genug zu thun, wenn sie ihr Leinwand bauchen und bleichen lassen, auf ihrer Haut aber eine Lage von Unsauberkeiten unterhalten, aus welcher man, wie aus den Ringen eines abgesägten Baumes, die Altersjahre berechnen könnte.“ (System einer vollständigen medizinischen Policey von J. P. Frank 1783.) Ein Waschgeschirr, wie gegenwärtig üblich, scheint man noch bis zu Ende des 18. Jahrhunderts nicht gekannt zu haben. Erwähnt sind wohl ein Gießbecken mit zugehöriger Kanne, doch dienten dieselben nur dazu, um sich Hände und Gesicht notdürftig zu netzen. Eine eingehende Reinigung erfolgte erst in der Badewanne, die in die Stube getragen wurde, oder in einem der öffentlichen Badehäuser. Badeanstalten in Gestalt der heutigentags allgemein üblichen Kastenflußbäder kommen erst gegen 1760 auf. Als sogenanntes Gesundheitsbad wird das von D. Ferro in Wien errichtete öffentliche Badehaus als glänzendes Beispiel in hygienischer Hinsicht in dem „Almanach für Aerzte und Nichtärzte“ (1770) hingestellt.

¹⁰⁸⁾ Tractatus Juridico-Politicus de Jure Vicinia oder vom Nachbar-Recht von J. F. Koch 1744.

¹⁰⁹⁾ Gengler, Deutsche Stadtrechts-Alterthümer.

¹¹⁰⁾ Dissertatio Inauguralis Juridica de Jure Fontium von Chr. Döhler 1711.

Der Verfasser der Schrift, Hofrat Gruner, schildert die Einrichtung desselben folgendermaßen: „Ebenso hat D. Ferro in Wien die Erlaubnis erhalten, ein öffentliches Badehaus anzulegen, und dadurch der zunehmenden Weichlichkeit der Deutschen, der Hypochondrie und Hysterie und allen anderen Nervenkrankheiten vorzubauen. Acht Badezimmer sind bereits fertig. Sie ruhen auf einem großen und fest gezimmerten, quer über die Donau stehenden Floße, das durch große und starke Ketten am Ufer befestigt ist. Die Zimmer sind geräumig, hell und mit Glas- und Flügelfenstern, Sofas, Badesesseln, Nachttischen und anderem Badegeräthe versehen. In jedem ist am Fußboden eine Öffnung in Form eines länglichen Vierecks, durch welche man vermittelt einer bequemen Treppe in einen geräumigen, am Boden des Zimmers befestigten Kasten hinabsteigt. Dieser wird nach der Größe des Badenden, wenig tief ins Wasser gelassen, ist untenher ohne alle Öffnung, an den Seitenwänden aber wohl vergittert, daß das Wasser ungestört durchfließen kann, ohne stehen zu bleiben.“ Doch mag diese zweifellos recht zweckmäßige Neuerung nur von besser situirten Personen benutzt worden sein. Der gewöhnliche Bürger ging nach wie vor, wenn er es überhaupt tat, zu seinem Bader, wo er zugleich gute Gelegenheit hatte, sich sein Haar scheren sowie nach Bedürfnis sich schröpfen oder Adern schlagen zu lassen. Einer besonderen Beliebtheit erfreuten sich die heißen Wannen- und Dampfbäder. Im allgemeinen ging es in derartigen Badestuben recht ungeniert her; des öfteren war auf Wunsch der Besucher weibliche Bedienung vorgesehen.¹¹¹⁾ Auch die jetzt noch vielfach besuchten sogenannten „russischen“ Bäder waren sehr im Schwange. Eine genaue Plananlage einer derartigen Anstalt ist in dem Journal des Luxus und der Moden vom Jahre 1790 wiedergegeben. Einen großen Teil ihrer Beliebtheit büßen die Badehäuser schon im 17. Jahrhundert ein, einestheils infolge des allzu lockeren Treibens an diesen Orten, andernteils durch die stark auftretenden venerischen Krankheiten und die damit verbundene Furcht vor Ansteckung.

Hand in Hand mit der geringen Körperpflege geht in den meisten Fällen die oft unglaubliche Unreinlichkeit in den Bürgerwohnungen. Nicht nur, daß eine Lüftung der Stuben durch die winzigen Fenster fast nie erfolgte (letztere waren oft nur so groß, daß ein Mann eben den Kopf hindurchstecken konnte), es wurde auch durch übermäßiges Heizen die Temperatur in den Räumen derart hochgespannt, daß nicht selten Personen ohnmächtig wurden. Man erklärt und entschuldigt diesen Unfug damit, daß man sich keine größeren Fenster leisten könne, das Glas sei zu teuer und zu leicht zerbrechlich, Stoff- und Papierfenster seien nicht mehr in der Mode. Das starke Heizen sei zur Gesundheit des Körpers unumgänglich nötig, denn „ein Mann, der des Sommers sein Brot in dem stärksten Schweiß verdienen muss, könne des Winters nicht mit dem Maas der Wärme zukommen, womit müßige Leute, Gelehrte und ein Theil anderer Bürger sich billig befriedigen.“¹¹²⁾ Nicht minder schädlich wirken die Räume, indem sie in vielen Fällen nicht oder ungenügend unterkellert sind. Noch 1564 muß den Bewohnern der Pfalz bei Strafe eingeschärft werden, nicht die Grundswellen auf die bloße Erde zu legen, sondern wenigstens „ein klein mauwer“, etwa ein oder zwei Werkschuhe hoch, vorzusehen. † Entschloß man sich dazu, eine Kelleranlage zu errichten, so tat man dies in den meisten Fällen aus dem einen Grunde, um daraus Kapital zu schlagen, sei es nun,

¹¹¹⁾ Frauenzimmer-Lexikon 1739.

¹¹²⁾ Patriotische Phantasien von Justus Möser 1780.

um ein Weinlager daselbst einzurichten, eine Schankstube oder einen Kramladen unterzubringen.

Nicht selten kam es vor, daß infolge starker Regengüsse oder eingetretenen Tauwetters das Straßenwasser mit dem üblichen dazu gehörigen Schmutze, Kot und den Kadavern von Hunden und Katzen in die Kellerräume drang, so dieselben ver-



Abb. 299. Alter Brunnen (1566), Bensheim.

pestete und mit einer kaum zu entfernenden Schlammschicht bedeckte. Kluge Hausväter zogen es deshalb vor, die Kellerfenster möglichst Tag und Nacht zu schließen, machten es aber dadurch vielfach unmöglich, Luft und Licht auch nur den geringsten Zutritt zu dem Raume zu gewähren. Eben so häufig läßt sich noch jetzt der Fall beobachten, daß namentlich in engen Gassen die Keller derart um- und verbaut sind,

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.

daß ein Durchzug als völlig ausgeschlossen erscheint. Den Zustand einer solchen Anlage schildert uns „das System der medizinischen Policey“ sehr anschaulich. „Der Luft wird in solche, auf allen Seiten verbaute Keller, selten ein freier Durchzug gestattet: die feuchten Duenste sammeln sich und gehen mit den von verfaulten Insekten, Holz, Lebensmittel'n x aufsteigenden Ausdünstungen, in Faeulung ueber. Ohne noch von den, zur Zeit der Wein- oder Biergaehrung, aus diesen Getraerken aufsteigenden, erstickenden, und so manchen Menschen toedtllich gewordenen Duensten dahier viel zu reden; sehen wir, dass in vielen Kellern die Lichter ausgehen, und oft starke Menschen in Ohnmacht dahinsinken: weil da die mephitische Luft zum Athemholen ganz untauglich geworden ist, und die faulen, fluechtigen Duenste auf den Kopf und die Nerven der Menschen eine augenblicklich gefaehrliche Wirkung aeussern. Es sollte sich auch weiterhin von selbst verstehen, dass man, in grossen Staedten, nicht zugeben koenne, dass, in kleinen Kellern, eine Menge in Faeulniss uebergehender Pflanzen aufbewahret, oder ueberhaupt in demselben viele Unreinigkeiten geduldet werden: sondern die Policey kann fordern, dass die Reinlichkeit auch in diesen unterirdischen Behaeltern wie in den oeffentlichen Strassen, wohin jene sich oeffnen, stets unterhalten werden.“ Noch schlimmer werden manchmal die Zustände in den Kellern, wenn Abortröhren in dieselben münden. Der Abgangsschacht besteht, wie schon ausführlich dargelegt ist, aus einer einigermaßen gedichteten rechteckigen Bretterröhre, die auf dem Kellerfußboden einen Abschluß in Gestalt eines gemauerten Kastens erhält. Die Entleerung desselben erfolgt alle ein oder zwei Jahre. Daß mit der Zeit die Bretter faulen und der Unrat teilweise ausfließt, dürfte als selbstverständlich betrachtet werden.

Sah es unter der Erde im Hause nicht sonderlich verlockend aus, so war es oberhalb derselben nicht viel besser. Ohne von den schlimmen Zeiten des 16. und 17. Jahrhunderts zu reden, die mit der Hygiene auf ärgstem Kriegsfuße lebten, sei nur auf die bis ins 19. Jahrhundert hineinreichende Unsitte hingewiesen, in den Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen allerhand Getier zu pflegen und groß zu ziehen. Als man in einigen Städten streng vorging, die schmutzigen Gassen von der daselbst eifrig betriebenen Schweine- und Kaninchenzucht zu säubern, war der Erfolg in den meisten Fällen ein recht kläglicher. Man hatte den Teufel mit Beelzebub ausgetrieben; der Bürger dachte gar nicht daran, seine ihm lieb gewordenen Haustiere aufzugeben; er nahm sie in den meisten Fällen zu sich in die Wohnung und wies ihnen unter der Treppe eine gemütliche Ecke an. Es muß dieser Brauch namentlich bei den kleineren Wirten und Garköchen geübt worden sein, denn noch 1733 muß diesen an verschiedenen Orten verboten werden, „Schweine, Kaninchen, Hasen, Tauben, Hühner, Welschhühner und dergleichen Thiere, von deren Gestank die Luft verdorben und unter den Bewohnern der Stadt böartige Krankheiten, besonders in Sommerszeiten, erzeugt werden können, in ihren Behausungen zu ernähren.“¹¹³⁾

Nicht minder schädlich für den menschlichen Organismus war die in den meisten Kleinbürgerhäusern ewig herrschende Rauchplage, die zu Brust- und Augenkrankheiten Veranlassung gab. Im Verein mit den schlecht konstruierten Kachelöfen trugen die namentlich bei der Frauenwelt beliebten Gluttöpfe, die sogar in der Kirche als eine

¹¹³⁾ Frank, Medizinische Policey.

Art Fußwärmer benutzt wurden, dazu bei, um manchem das Aufwachen am Morgen vergessen zu lassen. Doch wußte man sich in diesem Falle gut zu helfen; der oder die Betreffende war alsdann an einem Stick- oder Schlagfluß verschieden; daß die glühenden, leichtsinnig verwahrten Kohlen die Schuld trugen, konnte oder wollte man nicht einsehen. Eine Verbesserung brachten die um 1660 allgemein werdenden Windöfen mit sich, die saugend auf die Zimmerluft wirkten und so eine Art Luftzirkulation erzielten.

Es darf nicht unterlassen werden, auf den mehr oder weniger verderblichen Einfluß einzelner Gewerbe auf die gesundheitlichen Zustände in den Wohnungen hinzuweisen. In erster Linie sind wieder die Metzger anzuführen, deren ehrsamer Beruf wohl am meisten, und wohl auch häufig mit Recht, von den Zeitgenossen mit größter Heftigkeit und Erbitterung angegriffen wurde. So sieht sich die Stadt Frankfurt a. M. 1750 veranlaßt,¹¹⁴⁾ nachdem sie schon öffentliche Schlachthäuser und Fleischhallen (Tschirne) errichtet hatte, den wenigen Metzgern, die noch das Privileg haben, in ihrem Hause schlachten zu dürfen, dasselbe aus gewissen Gründen zu nehmen und sie an die amtlichen Stellen zu verweisen. Als Unfug wird gerügt, daß die Fleischer vielfach schlechtes und verdorbenes Fleisch auf die Straße beziehungsweise in den im Laden befindlichen Kübel werfen, oder es Hunden zum Fraße darreichen. „Die vielen Haeute der geschlachteten Thiere, besonders jener, welche durch Wasenmeister, von krepierem Viehe, erhalten worden sind, muessen zuvor an einem von der Mitte der Stadt entfernten erhabenen Orte wohl getrocknet werden, ehe gestattet werde, dieselbe in der Wohnung des Schlaechters auf den Speicherboden aufzuhaengen, wo sie, ohne jene Vorsicht, den abscheulichsten und nachtheiligsten Gestank ausbreiten.“¹¹⁵⁾

Ähnliche, ebenso wenig angenehme und die Gesundheit fördernde Eigenschaften hat das Gerberhandwerk an sich, da nach dem Berichte eines Chronisten¹¹⁶⁾ die Gerber und Korduanmacher die Angewohnheit haben, ihre Felle vor der endgültigen Zubereitung in Tran weichen zu lassen, der dann später wieder aus den Häuten ausgepreßt und aufgekocht wird, wodurch nicht nur in dem betreffenden Hause, sondern in der ganzen Straße ein unerträglicher Geruch verursacht wird. Die städtischen Polizeiverordnungen gehen nicht nur gegen obige Handwerke vor, sie wenden ihre Aufmerksamkeit auch den Schmieden, Badern, Seifensiedern, Krämern und anderen zu. So ist z. B. streng untersagt, daß die Wundärzte, Bader und Hufschmiede nach alter Sitte das von Menschen und Tieren stammende Blut tagsüber in offenen Töpfen in ihren Werkstätten oder Läden behalten oder gar auf die Gasse gießen. In Zukunft sollen derartige leicht faulende Stoffe in geschlossenen Behältern gesammelt und nachts beseitigt werden. Mit Recht wendet sich die öffentliche Meinung gegen die Anmaßungen der Färberzunft, deren Angehörige „sich herausnahmen, die aus der Farbe kommenden Tuecher, auf langen, bis in die Haelfte der Strasse, oder wohl gar ueber die ganze Gasse reichenden Stangen auszuhaengen und dasselbst zu trocknen“. In einzelnen Fällen wird erreicht, daß die Färber gezwungen werden, ihre Stangen nicht weiter wie über die Straßen-

¹¹⁴⁾ J. Ad. Behrens. Der Einwohner in Frankfurt am Mayn, in Absicht auf seine Fruchtbarkeit, Mortalität und Gesundheit.

¹¹⁵⁾ Frank, Medizinische Policey.

¹¹⁶⁾ Ant. Plaz. Abhandlung von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit 1760.

hälfte gehen und das herabhängende Ende ihrer Tücher etwa drei Klafter weit vom Boden abstehen zu lassen.

„Die Verfertigung und Ausstellung uebelriechender Kaese, die Ausduenstungen von Heringstonnen, gewaesserte Fische und verschiedener andern riechenden Waaren, verderben die Luft der Haeuser und oft einer ganzen Strasse und sollten die Policy bewegen, die Kraemer und Haendler dieser Nahrungsmittel dahin zu verweisen: dass sie wenigstens dergleichen Waaren nicht vor ihren Haeusern ausstellen und so die ganze Gasse parfuemieren sollten. Eine geschriebene Tafel oder wenn man will eine gemahlte, kann jedem Voruebergehenden begreiflich machen, was in dem Hause zu Verkaufe steht, ohne dass man deswegen die halbe Stadt, durch den eckelhaften Gestank der aufgethürmten faulen Kaese etc. zum Erbrechen noethige und die Atmosphaere vergifte.“¹¹⁷⁾

Mochten schon die vorher erwähnten Umstände, wie schlechte Heizung, unangenehme Folgen der Erwerbstätigkeit und anderes den Aufenthalt in der Wohnstube nicht gerade zu einem gemüthlichen gestalten, so wurde das Unbehagen noch vermehrt durch die oft fehlerhafte und unzureichende Beleuchtung der Räume. Ohne auf die schon früh geübte Benutzung der Kienspäne und Unschlittkerzen näher einzugehen, sei auf die uralte Form der Brenntöpfe hingewiesen, die noch bis etwa 1800 häufig vorkommt. Man goß in den irdenen Napf in den meisten Fällen Unschlitt und steckte einen Docht aus Binsen, Werg oder Wollfäden in die Masse. Besonders umsichtige Hausväter gaben dem Brennmaterial einen Zusatz von Grünspan, der sowohl zur Verschönerung wie zum Zwecke des sparsamen und gleichmäßigen Brennens dienen sollte. Der ganze Apparat hatte gewöhnlich, trotz aller noch so gewissenhafter Vorkehrungen, die Wirkung, daß er recht herzlich schlecht und trübe brannte und dabei einen unangenehmen Geruch um sich verbreitete. Wie mag wohl Kranken in derartigen Behausungen zumute gewesen sein! Es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß vor allem die Verhältnisse in den Häusern der Kleinbürger und Handwerker in Rücksicht gezogen werden; die reicheren Klassen der Bevölkerung sowie der begüterte Adel vermochten sich allerdings über manche dieser Unannehmlichkeiten hinwegzusetzen.

Einen Hauptfaktor der ungesunden Lebensbedingungen der Wohnungen des 16. bis 19. Jahrhunderts bildet die oft recht mangelhafte Bauart der Aborte. Wohl kaum ein Architektur- und Sittenschriftsteller aus der Periode von 1500—1810 läßt es sich nehmen, auf diesen wunden Punkt hinzuweisen und zu versuchen, bessernd auf die schlechten Gewohnheiten seiner Mitmenschen hinzuwirken, oft, dem frommen Sinne der Zeit folgend, unter Anführung von Bibelstellen. Besonders beliebt waren hierbei die Auslegungen der fünf Bücher Mose.¹¹⁸⁾

Über die Zustände auch in größeren Städten Deutschlands gegen 1780 gibt uns Frank, der wohl namentlich die Verhältnisse von Bruchsal und Heidelberg im Auge

¹¹⁷⁾ Frank, Med. Policy.

¹¹⁸⁾ „Wenn du dich zu erleichtern noethig findest, so sollst du an einen gewissen Ort ausser dem Lager gehen; Mit einer kleinen Haue, die du am Guertel tragen sollst, ein Loch machen, wenn du dich niedersetzen willst, und das was du von dir gegeben hast, zu verscharren, wenn du erleichtert bist. Rein soll dein Lager seyn (denn der Herr dein Gott ist mitten im Lager, dich zu erretten und dir deine Feinde zu uebergeben) nichts unreines soll darin zu sehen seyn, damit er sich nicht von dir wende.“

hat, ein anschauliches Bild. „In sehr vielen Haeusern fehlt es an Abtritten gaenzlich, und man bedient sich gewisser Behaeltnisse fuer jede Familie, so lange es moeglich ist, um sich der Beschwerlichkeiten einer oeffteren Reinigung zu ueberheben. Der Sammelplatz aller Ausleerungen ist entweder eine in dem engen Hofe eingeschlossene Miststaette, oder wohl gar die oeffentliche Strasse, oder endlich ein naher Stadtgraben. Im ersten Falle wird die Luft eines ganzen Hauses, besonders bei nasser und warmer Witterung, mit abscheulichen Ausduenstungen angefuellt, wovon die ganze Nachbarschaft leiden muss; und in den Stuben, worin die unreinen Behaeltnissen lang stehen mussten (s. Erdgeschoßgrundriß auf Tafel 8), wird eine so verdorbene Luft geschnaufet, dass sie mit der in ihren Wirkungen so nachtheiligen Luft von Graebnern verglichen werden kann. Im zweiten Falle werden die Strassen selbst zu einer abscheulichen Kloake. Viele Haushaltungen in Staedten sind zwar mit Abtritten versehen, allein diese fuehren, ohne alle Ausmauerung in bloß hoelzernen, oder von Brettern zusammengenagelten Kanaelen, allen Unrath, oft selbst an der Aussenseite des Hauses, auf die unten anstossende Miststaette. So wird eine ganze Seite eines Gebaeudes verunreiniget, und der hoelzerne Kasten duftet einen auf ferne unertraeglichen Gestank aus. Andere Haeuser haben ihre gehoerige Abtritte, mit den dazu erforderlichen Kesseln versehen; allein ihre Anlage ist entweder mit in dem Gebaeude, oder nahe an den Wohnzimmern und Schlafgemachen: wobei dann von den Einwohnern bei Tag und Nacht eine mephitische Luft geathmet werden muss. Selbst bei einer guten Anlage der Abtritte, wird meistens deren nach mehreren Jahren zuweilen erforderliche Ausleerung so lange verschoben; oder die Eigenthuemmer derselben sind bei ihren natuerlichen Entledigungen selbst so unreinlich, dass es beinahe ebensoviel ist, als wenn gar keine Gelegenheit zu denselben im Hause waere. Ich habe mich oft in den angesehensten Haushaltungen ueber diesen Gegenstand wundern muessen: wenn ich, in den Wohnzimmern, alles glaenzend und reinlich, und in den geringsten Winkeln die beste Ordnung, — hingegen auf den Abtritten eine unbegreifliche Unsauberkeit angetroffen habe.“ Frank empfiehlt als Abhilfe dieses Uebelstandes die Errichtung oeffentlicher Beduerrnisanstalten, er rät den Hausbewohnern ferner an, in die Gruben ungelöschten Kalk zu schütten, namentlich kurz vor Entleerung derselben. Wie schwierig sich letztere manchmal gestaltete, zeigen die vielen Unglücksfälle, die dabei vorkamen. Nicht selten wurden Menschen ohnmächtig, stürzten in die Kloake und fanden einen elenden Tod. Wie Hohn klingt es, wenn man liest, daß am 18. März 1782 die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften und Ärzte zu Paris eine öffentliche sanitäre Entleerung einer Grube vornehmen ließ, wobei mehrere Arbeiter ohnmächtig wurden und einer verstarb. Dabei waren vorher noch alle möglichen Sicherheitsmaßregeln getroffen, wie Eingießen von Weinessig in die Kloake und anderes.¹¹⁹⁾

Waren auch viele Hausbewohner bestrebt, ihr Heim so reinlich und hygienisch wie möglich zu gestalten, so waren sie doch in den meisten Fällen ohnmächtig gegen die von den Straßen und Plätzen herkommenden schädlichen Einwirkungen. Von den im Weichbilde der Stadt gelegenen Kirchhöfen gar nicht zu reden, sei nur auf die bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts geübte Unsitte hingewiesen, die Hochgerichte in oder

¹¹⁹⁾ Detail de ce qui s'est passé dans les expériences, faites par M. Sanin, le 18 et 23 Mars au présence des Commissaires Paris 1782.

dicht bei den Städten aufzustellen. In dankenswerter Weise geht man zuerst in Sachsen gegen diesen Brauch vor, der den praktischen Zweck haben soll, die Menschen vor schlimmen Taten abzuschrecken und zu warnen. Am 8. März 1740 wurde von der Regierung in Dresden ein Edikt ausgegeben, welches verbot, „die oeffentlichen Missethaeter, zur Strafe der Lebenden, in freier Luft verfaulen zu lassen“. Weiter heißt es: „Ihr wollet — wegen Abnehmung der Cadaverum, einige Tage, auf die Execution, und



Abb. 300. Alter Brunnen, Heidelberg.

nach erfordernder Beschaffenheit der Jahreszeit zur Verhuetung des nach der Stadt ziehenden ueblen Geruches, — ohngesaeumte Veranstaltung treffen.“ Ähnlich äußert sich ein Kurfürstlich bayrisches Edikt vom Jahre 1774.¹²⁰⁾ Zur endgültigen Beseitigung der abscheulichen Sitte trug vielfach das rasche Aufblühen der Anatomie und damit das Verlangen der Ärzte nach Lehrmaterial, d. h. nach ge-

¹²⁰⁾ Frankfurter Reichszeitung 1774.

sunden Körpern von Hingerichteten bei. Schon gegen 1780 läßt man in Heidelberg die Leichen nicht mehr hängen, sondern überweist sie den sogenannten „Zergliederungsbühnen“.

Von verderblichem Einflusse auf die hygienischen Verhältnisse in den Bürgerhäusern waren ferner die auf den Gassen befindlichen unzähligen Krambuden, die Licht- und Luftzufuhr in vielen Fällen stark hemmten, manchmal vollkommen abschnitten. Verschlimmernd wirkten auch die vielen Erker, Vordächer und Lauben, die bisweilen derart in den Gassen vorkragten, daß es — wie ehemals in Straßburg — Orte gab, durch die weder Sonne noch Mond gelangen konnte. Was Wunder, wenn man in manchen Städten zu dem Radikalmittel griff, alle derartigen Hindernisse zu beseitigen, ohne Rücksicht auf architektonische Schönheiten. So sehr es zu beklagen ist, daß uns hierbei eine große Anzahl herrlicher Bauteile für immer verloren ging, so müssen wir doch mit den damaligen Zeitverhältnissen rechnen und können die oft weise Fürsorge der Stadtväter nicht ohne weitere und eingehende Prüfung der derzeitigen Verhältnisse verdammen.¹²¹⁾

Vielfach suchte man die hygienischen Verhältnisse eines Ortes durch Anlegen von Wiesen und Gärten zu verbessern und schrieb den Hauseigentümern vor, wenn irgend möglich für einen kleinen Garten zu sorgen. Es erfüllte dies in den meisten Gegenden seinen Zweck, vorausgesetzt, daß man nicht, wie in der Bergstraße und Heidelberg ehemals allgemein üblich, schwachen Bäumen damit aufzuhelfen suchte, indem man als Düngmittel tote Hunde und Katzen an die Wurzeln legte oder letztere mit Ochsenblut begoß.

Waren schon in den Handwerkerquartieren die hygienischen Verhältnisse recht mangelhaft, so war es noch weit schlimmer bestellt in dem Getto, dem Judenviertel, in dem zumeist ein unglaublicher Schmutz herrschte. Es sei eine Schilderung angeführt, die den „Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England und Holland 1780“ entnommen ist und die bekannte Judengasse zu Frankfurt a. M. zum Gegenstande hat. „Die eine der zwo Judengassen in Frankfurt, ist nicht ueber sechs Schritte breit, ohngefahr achthundert Schritte lang, die Gebaeude zwei, auch drei Stockwerke hoch, und einander so nahe, dass fast die Giebel zusammenstoßen; von aussen sehen sie ordentlich geraeuchert aus, die Thueren sind so klein, dass kaum zwo Personen nebeneinander darinnen stehen koennen. Ausserdem ist sie sehr unsauber und eine dichte Wolke uebelriechender Daempfe, steigt aus ihr unaufhoerlich in die Hoehe. Wer sollte wohl glauben, dass darin wie man in Frankfurt durchgaengig behauptet ueber 8000, man sagt 10 000 Juden und darunter sehr reiche Leute wohnen. Es wimmelt den ganzen Tag von Menschen in derselben. Mich soll es nicht wundern, wenn eine ansteckende

¹²¹⁾ „Sie (die Vordächer) hindern ueberdies den freien Durchzug der Luft, durch die von ihnen verengerte Strasse, verdunkeln diese, fangen verschiedene, auf ihnen faulende Unreinigkeiten auf, oder duensten selbst von vermoderten Brettern einen sticksenden Dampf aus, verletzen auch wohl oefters die Voruebergehenden durch Einstuerzen; oder treufen auf solche eine befleckende Lauge. Es gibt Staedte, wo die Vordaecher der entgegengesetzten Haeuser sich einander beinahe beruehren und so die Region der unter ihnen herlaufenden Strasse, zu einer Art von Keller machen: waehrend dem ein ungeheueres Hausdach den oberen Theil des Gebaeudes so bedecket, dass auf allen Seiten noch ein wichtiger Theil davon hervorraget und den oberen Theil des Luftkreises einschliesst.“ (Frank.)

Krankheit nach der andern in diesen eckelhaften Strassen wuethete. Ein berühmter Arzt in Frankfurt, dem ich meine Zweifel sagte, erwiederte, dass die ungeheuere Menge Knoblauch, die die Juden verschluckten, ihre Ausdunstung freihielte, und sie vor Seuchen sicherte, und unter ihnen waren bei den letzten Seuchen die wenigsten krank gewesen, gewiss weil ein Gift das andere tödtet. Aber ist es wohl rathsam bestaendig Arzney zu nehmen, damit man nicht stirbt. Denn die Juden beweisen, dass sie krank sind, weil die mehrsten Leute, auch die, so jetzo in der Bluethe ihrer Jahre stehen, wie herumwandelnde Todte aussehen. Es waere nicht noethig sie zu zwingen, dass sie sich durch ihre kurze schwarze Maentel und Kraegen von andern unterscheiden sollten; ihr todtenblasses Angesicht zeichnet sie auf eine betruetzte Art von allen andern Einwohnern aus. Mir ist unbegreiflich, wie eine so weise Policey, als der Rath zu Frankfurt unterhalten laesst, nicht mehr fuer diese gefaehrlichen Strassen wacht, da es aussen auch allen uebrigen Einwohnern der Stadt das groesste Unglueck zuziehen kann.“

Ehe wir das Gebiet der Bauhygiene verlassen, sei noch kurz das System des „Trockenwohnens“ erwähnt, das auch in unseren Tagen noch oft geübt wird, zum Schaden der bedauernswerten Familien, die durch Sparsamkeit oder meistens Wohnungsmangel gezwungen werden, mit ungenügend ausgetrockneten und oft schlecht gebauten Häusern fürlieb nehmen zu müssen. In früheren Zeiten mag infolge der gekalkten Wände und der häufigen Verwendung minderwertiger Baumaterialien die Gefahr für die Gesundheit der Trockenwohner noch größer gewesen sein.¹²²⁾

Es werden im 18. Jahrhundert wohl öfters Vorschläge gemacht, die Baupolizei möchte darauf achten, daß man erbaute Häuser nach Fertigstellung wenigstens noch zwei bis drei Monate leer stehen lasse, doch scheint diese, meist von Hygienikern vertretene Ansicht kaum durchgedrungen zu sein. Schädlich waren wohl auch zweifelsohne die beliebten Blei- und Grünspanfarben sowie die viel verwandten Wachstapeten.

Fassen wir das Ergebnis obiger Ausführungen zusammen, so kommen wir zu dem Schlusse, daß namentlich in kleineren und mittleren Bürgerhäusern die Bauhygiene eine im allgemeinen wenig bekannte und beachtete Wissenschaft gewesen sein muß, und zweifellos die Lebens- und Wohnverhältnisse des gewöhnlichen Mannes in der Zeit von 1500 bis 1810 durchschnittlich recht schlechte waren. Die Ursachen lagen einerseits in der Sorglosigkeit und der geringen Sauberkeit der Hausbewohner, andernteils in den durch jahrhundertelange Übung geheiligten Sitten und Unsitten der damaligen Epoche. Man muß in den meisten Fällen anerkennen, daß die Behörden sich redlich bemühten, bessere Verhältnisse herbeizuführen, doch scheiterte das Streben vielfach an dem Widerstande der Bürger, die sich bei dem Leben wohl fühlten, das ihre Väter und Großväter genau so geführt hatten und dabei alte Leute geworden waren.

¹²²⁾ „Die Schraenke werden mit einem stinkenden Schimmel ueberzogen und alles Holzwerk faengt an in Faehlung zu gehen; die Kleider und Waesche sind bestaendig nass; sticken, bekommen Flecken, die kein Wasser mehr abwaschen kann, und das Salz zerfließet in kurzer Zeit. Es ist nicht leicht moeglich, dass unsere Maschine einer so heftigen Ursache der Aufloesung lang widerstehe und die blase Farbe und das aufgedunsene Wesen derjenigen, die sich solchen Gebaenden anvertrauen, zeugen hinlaenglich von der Gefahr eines so nassen Aufenthaltes. Aber die Wirkung des Kalkgeruches auf unsere Nerven, ist in dergleichen frisch ausgefuehrten und durchweiselten Wohnungen noch viel heftiger, und man hat dadurch Erstickungen, Schlagfluesse, Laehmungen und mehrere dergleichen Zufaele entstehen sehen.

(Med. Policey.)