UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Entwässerungs-Anlagen amerikanischer Gebäude

Gerhard, William Paul

Stuttgart, 1897

3. Abschnitt. Gesamtanordnung amerikanischer Bade- und Toiletten-Zimmer, so wie Beispiele ganzer Hausentwässerungs-Anlagen.

urn:nbn:de:hbz:466:1-78588

Visual Library

3. Abfchnitt.

Gefammtanordnung

amerikanifcher Bade- und Toiletten-Zimmer, fo wie Beifpiele ganzer Hausentwäfferungs-Anlagen.

Einleitung und Allgemeines.

Nachdem wir in Abfchn. 1 die Beftandtheile einer Hausentwäfferungs-Anlage und in Abfchn. 2 die verfchiedenen Arten der Bade-, Wafchtifch-, Ausguís-, Spül- und Abort-Einrichtungen im Einzelnen, fo wie die Art und Weife ihrer Aufftellung und Montirung kennen gelernt haben, wenden wir uns nunmehr zu einer kurzen Befprechung der Gefammtanordnung diefer Anlagen und Einrichtungen.

In früheren Jahren war es allgemein gebräuchlich, Alles, was zur Wafferleitung und zur Entwäfferung eines Gebäudes gehörte, fo viel als möglich verfteckt und verdeckt zu halten, in das Mauerwerk zu verlegen oder mit feft genageltem Holzwerk zu bekleiden. An diefer Anordnung waren theilweife die Architekten und Bauunternehmer fchuld, weil fie keine offen liegenden Rohrleitungen dulden wollten; zum Theile lag auch der Grund darin, dafs den Bauherren und dem Publicum im Allgemeinen jegliches Verftändnifs und jede Würdigung der fanitären Vorzüge der offenen Anlagen abgingen. Jedoch waren auch die Inftallateure in diefer Sache mit zu tadeln; denn ihre Arbeiten waren gewöhnlich fo eingerichtet und ausgeführt, dafs es nothwendig wurde, fie mit einer Holz- oder ähnlichen Umkleidung zu verdecken.

Wie fchon in Abfchn. 1 u. 2 aus einander gefetzt wurde, haben verdeckte und verfteckte Rohrleitungen den grofsen Nachtheil, dafs fehlerhafte Anordnungen oder Rohrbrüche fchwer zu erreichen find, dafs die letzteren in Folge deffen gewöhnlich auch mehr Schaden anrichten und dafs die nöthigen Reparaturen koftfpieliger ausfallen.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Badezimmer-Anlagen und -Einrichtungen.

Die Hauptanforderungen für ein Badezimmer ſind die folgenden:

1) bequeme Lage;

2) Heizbarkeit;

3) gute Lüftung;

4) Schutz der Wände und des Fuſsbodens gegen Uebertragung des Schalles;

5) Schutz der Wände, Decken und Fuſsböden gegen Näſſe und Feuchtigkeit, und

6) bequeme Einrichtung.

Was zunächſt die Lage eines Badezimmers betrifft, ſo iſt es wünſchenswerth, daſs daſſelbe in unmittelbarer Nähe der Schlafzimmer gelegen ſei, um eine recht bequeme Benutzung zu geſtatten. Badezimmer im Keller- oder Sockelgeſchoſs, wie ſie in manchen deutſchen Häuſern noch üblich ſind, kommen in amerikaniſchen Wohnungen nicht vor, es ſei denn, daſs in der Nähe der Speiſe- oder der Waſchküche ein einfaches Dienſtboten-Badezimmer eingerichtet wird. Die Badezimmer für die Familie befinden ſich hingegen ſtets in den oberen Stockwerken. Kleinere Wohnhäuſer beſitzen nur ein Badezimmer, während in gröſseren herrſchaftlichen Häuſern deren mehrere vorhanden ſind. Bei den reichſten Anlagen hat ſogar oft jedes Schlafzimmer ein beſonderes Badezimmer. Dieſe Räume liegen entweder in der Mitte des Hauſes, in welchem Falle ſie Licht und Luft durch beſondere über Dach geführte Schächte erhalten (Fig. 428), oder dieſelben liegen an der Rückſeite des Hauſes mit Fenſter nach dem Hof. Oft auch liegen dieſelben in beſonderen Anbauten an der Rückſeite des Hauſes (ſiehe Fig. 429 bis 434). Im Allgemeinen wird letzterer Lage der Vorzug gegeben, da dann für die Lüftung des Zimmers leichter und beſſer geſorgt werden kann.

Daſs eine paſſende und genügende Heizung des Badezimmers eingerichtet werden muſs, verſteht ſich von ſelbſt. Gewöhnlich erfolgt die Heizung durch den Central-Heizapparat, der in kleineren Wohnungen eine Luft-Calorifère, in gröſseren ein Niederdruck-Dampf-Heizapparat iſt. Zuweilen wird auch noch ein offenes Kaminfeuer im Badezimmer angebracht, gewöhnlich mit Gasheizung; die ſtrahlende Wärme eines ſolchen Kaminfeuers läſſt an Comfort und Gemüthlichkeit nichts zu wünſchen übrig.

Für ausgiebige Lüftung der Badezimmer muſs ſtets ſchon beim Entwurf des Hauſes Sorge getragen werden, und dies iſt ein Haupterforderniſs vom ſanitären Standpunkt, beſonders dort, wo, wie es hier zu Lande leider noch zu häufig gebräuchlich iſt, der Spülabort im Badezimmer Aufſtellung findet. Ich komme auf letzteren Punkt noch weiter unten zu ſprechen.

Die Wände und Fuſsböden ſollen ſo conſtruirt werden, daſs ſie möglichſt wenig den Schall übertragen. Wie ſchon bei Beſprechung der Spülaborte erwähnt wurde, verurſacht die Spülung bei den neueren Abortarten ſtets mehr oder minder Geräuſch, und es iſt natürlich wünſchenswerth, daſs daſſelbe auf das Bade- oder Toilettenzimmer beſchränkt werde und in keinem übrigen Theile der Wohnung bemerkbar ſei. Eben ſo wirkt das Geräuſch des in die Badewanne einflieſsenden Waſſers oft ſtörend. Dieſe Aufgabe zu löſen iſt allerdings mehr Sache des bauleitenden Architekten und nicht des Inſtallateurs.

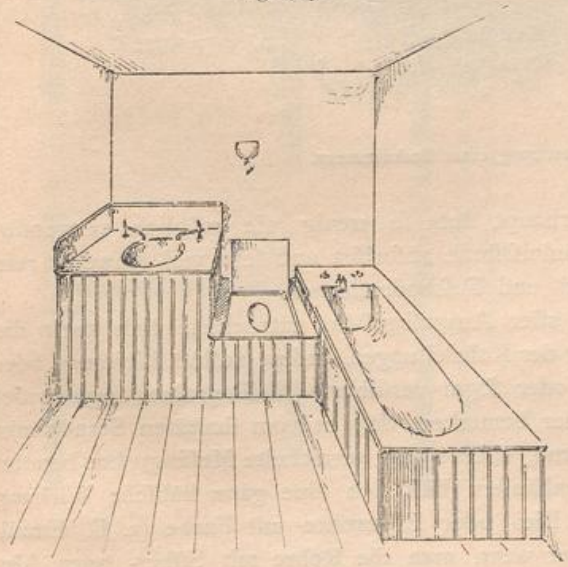
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Für Schutz der Wände, Decken und Fufsböden gegen Näffe, überfpritzendes Waffer, Waffserdampf beim Gebrauch des Bades etc. mufs ebenfalls geforgt werden.

Für die Wände des Badezimmers werden Holzverkleidungen nur bei einfacheren Häufern verwendet. Oft läfft man diefelben auch ganz fort und fchützt die Wände mit Oelfarbenanftrich. In den Häufern der wohlhabenden Claffe werden die Wände meift mit Marmorplatten verkleidet, oder es werden glafirte Kachelflieſen in einfacher oder reicher Ausftattung verwendet. Wie weit der Luxus amerikanifcher Badeeinrichtungen getrieben wird, erhellt zur Genüge aus den im Folgenden mitgetheilten Beifpielen. Für die Fufsböden der Badezimmer kommen Terrazzo- oder Marmor-Mofaik oder aber unglafirte Kacheln mehr und mehr in Aufnahme. Befonders in Badezimmern öffentlicher Gebäude (z. B. Gafthöfen, Anftalten etc.) haben fich diefe Conftructionen vorzüglich bewährt. Unter den Ausgüffen felbft werden oft breite Marmorplatten gelegt. Eine befonders fchöne und behagliche Combination befteht darin, Marmorplatten unter der Badewanne, dem Spülabort und dem Wafchtifch anzuordnen und den übrigen Theil des Badezimmers mit polirtem Parquet-Fufsboden aus Eichenholz zu belegen.

Bequemlichkeit der Einrichtung ift ein Haupterfordernifs eines jeden Badezimmers. Daffelbe enthält aufser der Badewanne gewöhnlich noch einen Wafchtifch. Vielfach finden im Badezimmer auch noch befondere Gefäfse zum Wafchen, z. B. Fufswannen, Sitz-Badewannen, Regen- und Nadel-Braufebäder oder Bidets ihre Aufftellung. Es ift ferner, wie fchon mehrfach erwähnt wurde, in Amerika üblich, den Spülabort mit den Badeeinrichtungen zu verbinden, wie die beigegebenen Textfiguren und Tafeln erläutern. Dies hat feinen Grund einmal in der bequemeren Anordnung der Entwäfferungs- und Waffserleitungsrohre, andererfeits darin, dafs es oft die Grundrifsanordnung vereinfacht, befonders was Beleuchtung und Lüftung betrifft. Für kleinere Familienwohnungen, welche nur ein Badezimmer befitzen, hat eine folche Anordnung aber entfchiedene Nachtheile. Abgefehen von äfthetifchen Gründen, welche ganz entfchieden die Trennung des Spülabortes vom Baderaum verlangen, ift es aus praktifchen Gründen erwünfcht, die Trennung beizubehalten, da fonft das Bad nicht benutzt werden kann, wenn der Spülabort im Gebrauch ift und umgekehrt. Oft kann man wenigftens eine theilweife Trennung des Abortes vom Badezimmer erreichen, indem man eine decorativ ausgebildete Trennungswand anbringt, wie dies in Fig. 429 bis 434 im Grundrifs, in Fig. 440 im lothrechten Schnitt und in Fig. 441 im Schaubild angedeutet ift; eine folche Ausführung ift fehr zu empfehlen.

Fig. 425.



Veraltete Anordnung eines Badezimmers.

Ein grofser Gegenfatz zwifchen Sonft und Jetzt in der inneren Ein-

richtung amerikanifcher Badezimmer macht fich mehr und mehr bemerkbar. Fig. 425 zeigt ein Beifpiel einer älteren Anordnung, bei der fowohl der Spülabort, als auch der Wafchtifch und die Badewanne mit Holz ganz verkleidet find. Im Gegenfatz hierzu zeigt Fig. 426 (dem Katalog der *Sanitas Manufacturing Co.* in Boflon entnommen) ein Beifpiel einer gefälligen offenen und freien Anordnung aller Waffer-leitungsgegenftände im Badezimmer. Hierdurch läfft fich nicht nur decorativ eine weit beffere Wirkung erzielen, fondern — und dies ift weit wichtiger — die Badezimmer-Einrichtung wird vom fanitären Standpunkt beffer, indem alle Schmutzwinkel, verfteckten Ecken, dunkeln Schränke unter Ausgüffen etc. fortfallen. Vor allen Dingen werden alfo Reinlichkeit und Reinhaltung des Badezimmers gefördert.

Fig. 426.

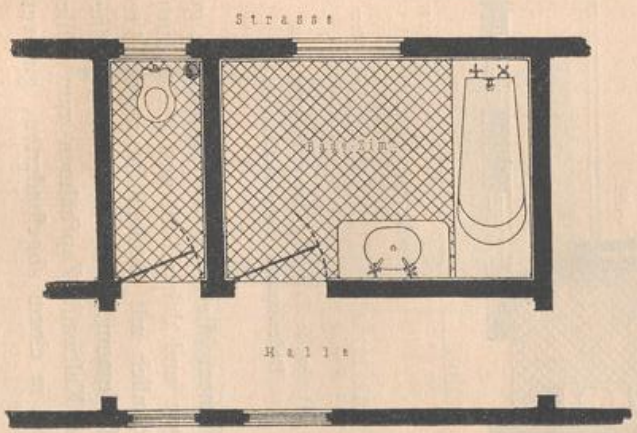
Neuere Anordnung eines Badezimmers.

Holzwerk follte im Baderaum überhaupt ftets fo wenig wie möglich verwendet werden, da es Feuchtigkeit und Fäulnifsftoffe abforbirt und fehr viel fchwerer rein zu halten ift, als waffer dichte Wand- und Fufsbodenflächen.

Mit der offenen Anordnung aller Ausgufsgefäfse entwickelte fich auch die theuerere und elegantere Ausführung der Rohrleitungen, indem anftatt bleierner oder eiferner Rohre vielfach vernickelte oder fogar verfilberte Meffingrohre angewendet werden. Ich möchte aber gleich hier bemerken, dafs es vom fanitären Standpunkt fo ziemlich gleichgiltig ift, ob bleierne, eiferne oder vernickelte Meffingrohre benutzt werden. Bei den einfacheren Wohnhäufern läfft fich eine ganz hübfche Wirkung erzielen, wenn alle frei liegenden Blei- oder Eifenrohre mit Farbe (z. B. Emailfarbe etc.) angeftrichen werden oder wenn man die Rohre mit Silber- oder Aluminiumbronze verziert. Dies hat fogar den Vorzug der Arbeitserfparnifs in der

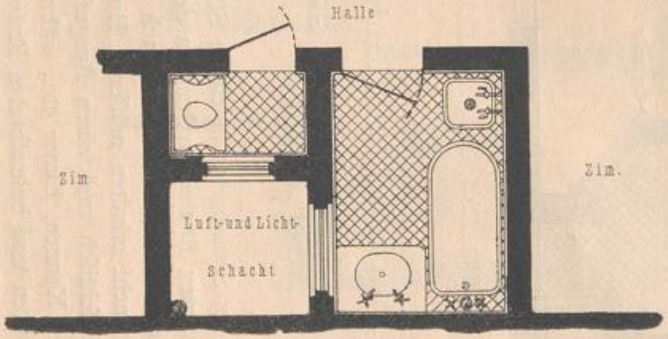
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Fig. 427.



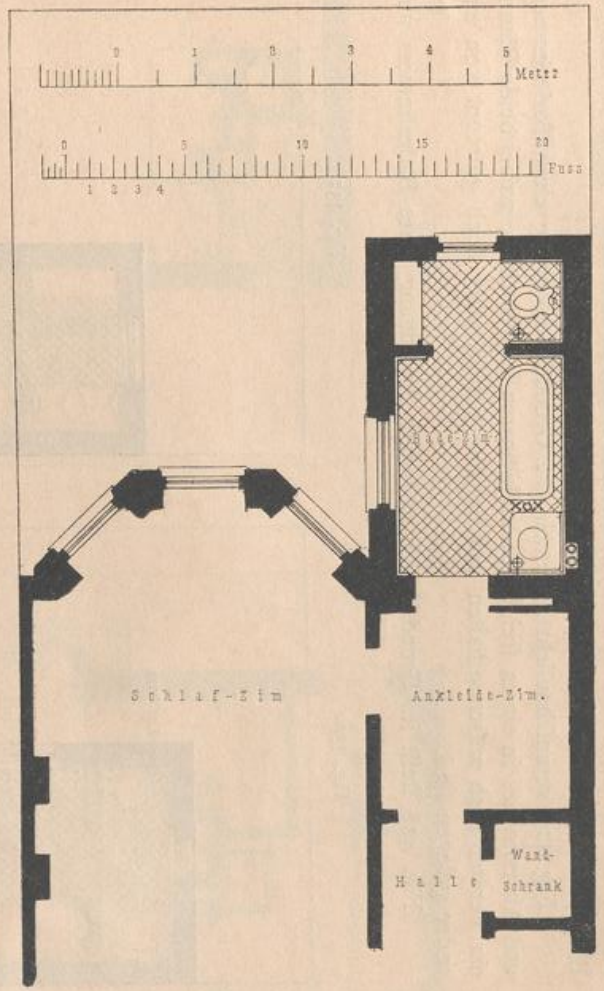
Grundrifsanordnung eines Badezimmers mit getrenntem Abortraum in einem frei ftehenden Wohnhaus.

Fig. 428.



Grundrifsanordnung eines Badezimmers mit getrenntem Abortraum bei innerer Lage der Räume.

Fig. 429.



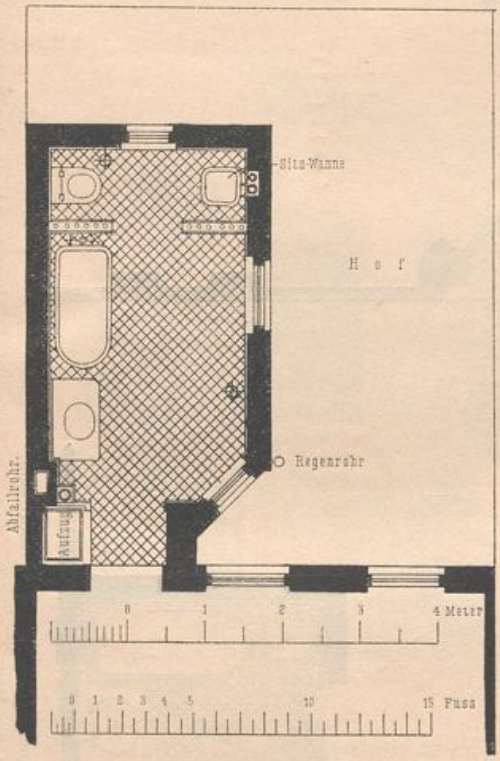
Anordnung des Badezimmers in einem Hinterbau.

Haushaltung, weil ja blanke vernickelte oder verfilberte Rohre ein ftetes Putzen erfordern. Uebrigens giebt es feit Kurzem auch bronzirte Meffingrohre, fo wie Rohre, die das Ausfehen von oxydirtem Silber haben und daher nicht fo häufiges Blankputzen erfordern.

Fig. 427 veranfchaulicht allgemein die Grundrifsanordnung eines Badezimmers und Abortraumes in einem frei ftehenden kleineren Familienhaus, wobei beide Räume ein Fenfter nach aufsen erhalten und bequem neben, aber doch getrennt von einander gelegen find.

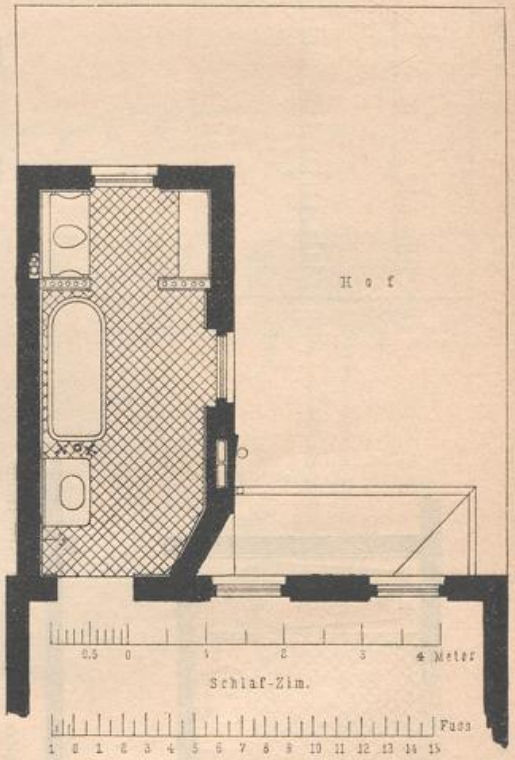
Fig. 428 ftellt im Grundrifs die getrennte Anordnung eines Badezimmers und

Fig. 430.



Anordnung eines Badezimmers in einem Hinterbau.

Fig. 431.



Theilweife Trennung des Spülabortes vom Badezimmer. (Siehe auch Fig. 441.)

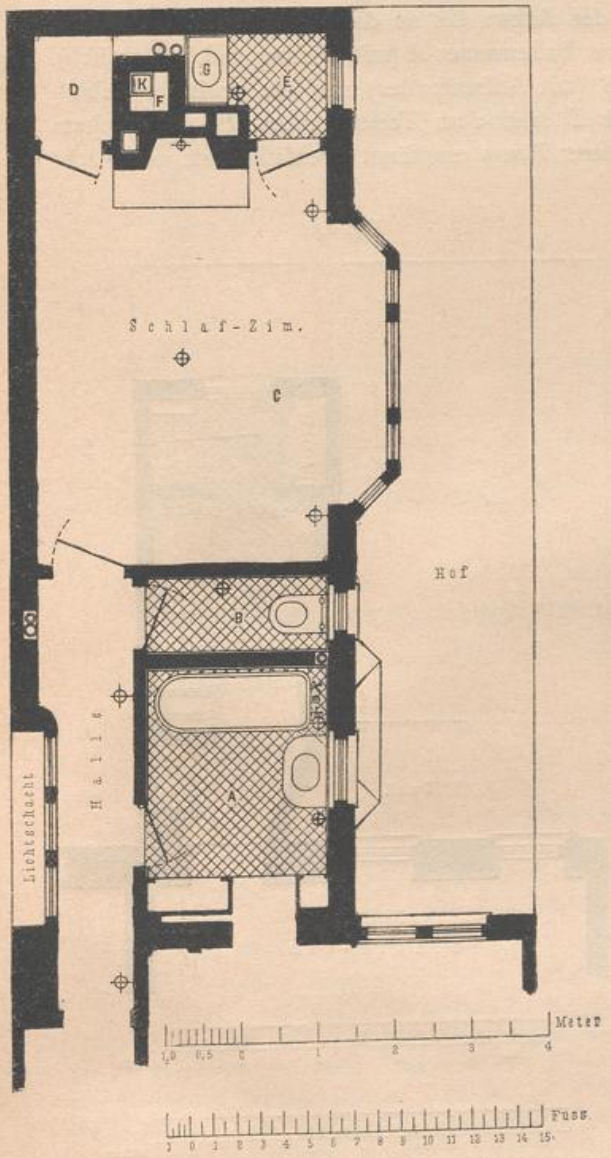
eines Spülabortes in einem Stadthaus oder in einem Miethgefchofs dar, wo die genannten Räume im Inneren des Gebäudes liegen und daher Luft und Licht durch einen verticalen, über Dach geführten, gewöhnlich mit Deckenlicht abgedeckten Schacht erhalten müffen. Hier enthält der Baderaum, aufser der Wanne, einen Wafchtifch und einen Ausgufs mit Heifs- und Kaltwaffer-Zapfhähnen zum Füllen der Kannen, Eimer etc., während der Spülabort in einem abgefonderten, gut ventilirten und beleuchteten Raum aufgeftellt ift.

Fig. 429 zeigt die Grundrifsanordnung eines Badezimmers in einem Ausbau an der Rückfeite eines Stadthaufes, welches in der Mitte eines Blocks liegt und daher nur vorn und hinten Aufsenfenfter befitzt. Wie erfichtlich, ift hier der Spül-

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

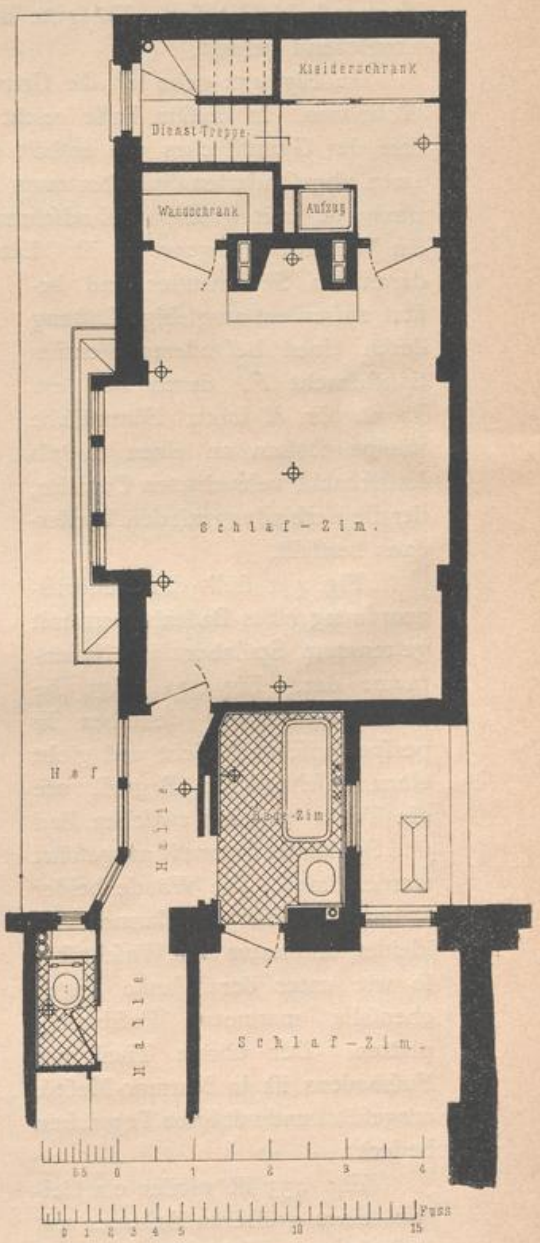
abort in einem getrennten Nebenraum angebracht, und die Eingangsöffnung zu diefem Raum kann mittels Portière vom eigentlichen Badezimmer abgefchloffen werden. Diefe, fo wie die folgenden Anordnungen (Fig. 429 bis 434, 440 u. 441) wurden von der bekannten New-Yorker Architektenfirma *Brunner & Tryon* entworfen, und die Inftallationsarbeiten wurden unter der Leitung und perfönlichen Aufficht des Verfaffers eingerichtet.

Fig. 432.



Gröfserer Anbau an einem Wohnhaufe mit getrennter Lage des Abortraumes und des Badezimmers.

Fig. 433.



Gröfserer Anbau an der Rückfeite eines ftädtifchen Wohnhaufes mit Trennung des Abortraumes vom Badezimmer.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

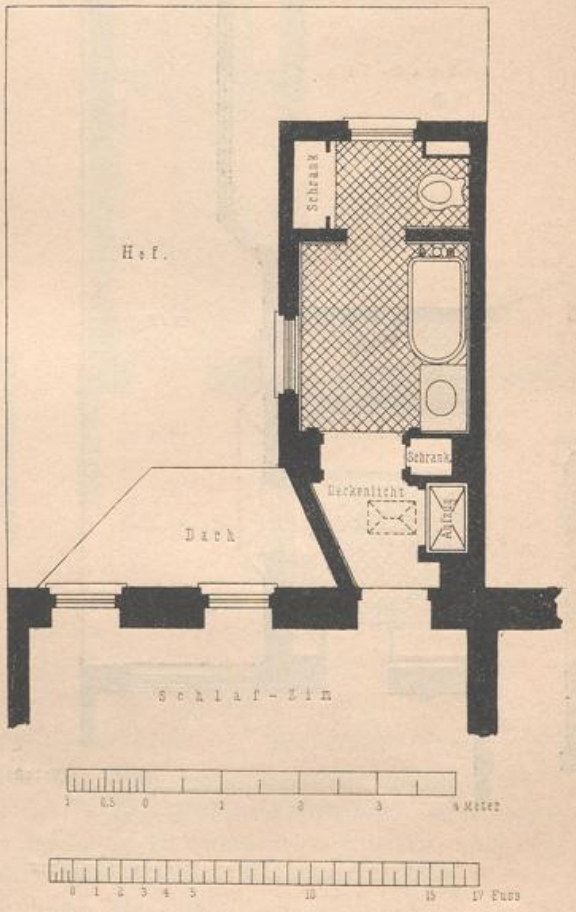
Fig. 430 veranſchaulicht eine ähnliche Lage und Grundriſsanordnung des Badezimmers. Daſſelbe iſt unmittelbar vom Schlafgemach aus zugänglich und enthält im eigentlichen Baderaum die Badewanne und einen Waſchtiſch, ſo wie auch einen aus der Waſchküche nach oben führenden Wäſcheaufzug. Am Ende des eigentlichen Badezimmers befindet ſich, durch eine Theilwand getrennt, der Spülabort und dieſem gegenüber eine Sitz-Badewanne. Der Fuſsboden beider Räume iſt mit unglaſirten Kacheln belegt, während die Wände mehrere Fuſs hoch mit Marmor bekleidet ſind. Für gute Beleuchtung beider Räume iſt durch drei Fenſter hinreichend geſorgt.

In Fig. 432 gebe ich die Grundriſsanordnung eines gröſseren Anbaues für ein Wohnhaus. In dieſem Falle reicht der Anbau bis an die äuſserſte hintere Grenzlinie des Grundſtückes und enthält das Badezimmer *A* (mit Wanne und Waſchtiſch), einen abgeſonderten Spülabortraum *B* (mit Auſsenfenſter) und ein gröſseres Schlafzimmer *C* mit groſsem Wandſchrank *D* und dem Toilettenraum *E*, in welchem ein Waſchtiſch angeordnet iſt. Letzterer Raum empfängt ebenfalls Luft und Licht durch ein Seitenfenſter und beſitzt auſserdem ausgiebige Lüftung durch einen beſonderen Ventilationsſchacht *F*, durch den ein Rauchrohr *K* führt. Sämmtliche Räume ſtoſsen an einen mittels Luftſchacht beleuchteten Corridor, der die Verbindung mit dem Vorderhaus herſtellt.

Fig. 431 ſtellt die Grundriſsanordnung eines Badezimmers mit getrenntem Spülabort im Nebenraume dar. Fig. 441 zeigt die innere Einrichtung deſſelben in perſpectiviſcher Anſicht und giebt einen anſchaulichen Begriff, wie die Trennungswand zwiſchen Bad und Spülabort decorativ ausgeführt werden kann. Die Wände beider Räume ſind hier mit Marmor verkleidet, und unter dem Waſchtiſch, ſo wie unter der Wanne liegen ebenfalls marmorne Fuſsbodenplatten. Der übrige Theil des Fuſsbodens iſt in Marmor-Moſaik ausgeführt und mit loſen Teppichen bedeckt.

Fig. 433 iſt wieder ein Beiſpiel eines gröſseren Anbaues mit Badezimmer, Schlafzimmer und einer hinten gelegenen Dienſttreppe. Der Spülabort iſt in dieſem Falle

Fig. 434.



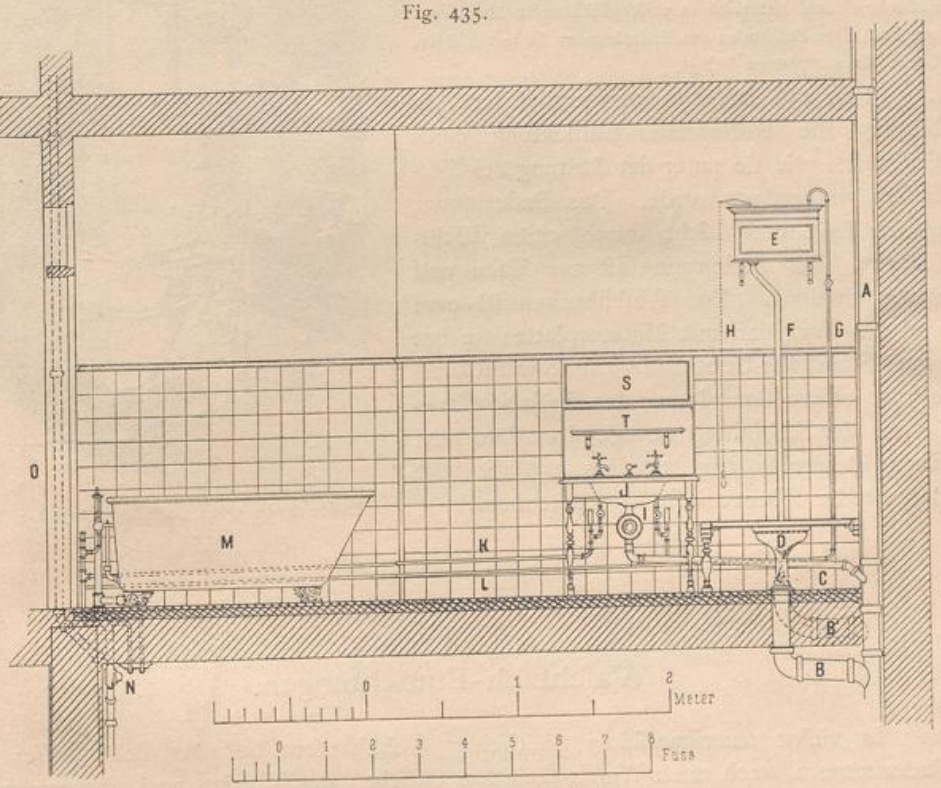
Badezimmer-Anbau an ein ſtädtiſches Wohnhaus mit theilweiſer Trennung des Abortraumes vom Badezimmer.
(Siehe auch Fig. 440.)

an der Rückfeite des Vorderhaufes und an der dem Badezimmer entgegengefetzten Seite der Halle angelegt und hat ein befonderes Fenfter nach aufsen. Das Badezimmer empfängt ebenfalls Aufsenlicht.

Als letztes Beifpiel der Badezimmer-Anordnung in einem Anbau gebe ich den Grundrifs in Fig. 434, welche Abbildung durch die in Fig. 440 mitgetheilten, im Aufrifs und Schnitt dargeftellten Einzelheiten ohne weitere Erläuterung verftändlich fein dürfte.

Fig. 435 zeigt im Längenfchnitt die Aufftellung und Montirung der Rohrleitungen eines amerikanifchen Badezimmers, welches ebenfalls gemäfs den Anord-

Fig. 435.



Offene Rohrleitungen in einem Badezimmer.

nungen des Verfaffers ausgeführt wurde. Hierbei wurde befonders darauf geachtet, dafs fo wenig Rohrleitungen wie möglich im Fufsboden verfteckt zu liegen kamen. Die Entwäfferungs-Anlage wurde nach dem fog. Einrohr-Syftem, mittels Anwendung von *Non-fiphoning*-Wafferverfchlüffen, ausgeführt.

A ift das Hauptfallrohr, in welches die Spülabortleitung *B* und das Abflufsrohr *C* des Wafchtifches *J* eingeleitet find. *O* ift ein weiteres Abflufsrohr am entgegengefetzten Ende des Badezimmers, in das die Badewanne *M* abfliefst. Das Abflufsrohr *B* des Abortes kann entweder an der Decke des unter dem Badezimmer liegenden Raumes oder, wie bei B^1 in punktirten Linien angedeutet, im Zwifchenfufsboden liegen. *D* ift ein Porzellan-Spülabortbecken (»Dececo«-Clofet) mit einem Wafferverfchlufs, der vermöge feiner Waffermenge und feiner Tiefe vor dem Entleeren hinreichend gefichert ift. *E* ift das Spülrefervoir, *F* das Spülrohr, *G* das zum Spülrefervoir führende Kaltwafferrohr und *H* die Zugkette. Das Wafchbecken *J* ift ein »Sanitas«-Standrohrbecken, deffen Abflufsrohr durch den meffingenen »Sanitas«-Wafferverfchlufs *I* gefchützt ift. Das Wafchbecken ruht auf vernickelten, meffingenen Stützen. Die Rück-

wand über dem Waſchtiſch iſt mit Marmorplatte verkleidet, über welcher ein Spiegel *S* befeſtigt iſt. *T* iſt ein Marmorbord mit Marmor-Conſolen zum Aufſtellen von Gläſern, Flaſchen etc. Das Abflufsrohr *C* iſt aus vernickeltem Meſſing und verläuft ſeiner ganzen Länge nach über dem Fufsboden. *K* und *L* ſind vernickelte, meſſingene Heifs- und Kaltwaſſerrohre, welche an der Seitenwand, die mit weifsen glaſirten Kacheln belegt iſt, befeſtigt ſind. *M* iſt eine Porzellan-Badewanne, deren Abflufsrohr einen »Sanitas«-Waſſerverſchlufs beſitzt, welcher an der Decke des unter dem Badezimmer befindlichen Gemaches befeſtigt iſt. Das Abfallrohr *A* und das Abflufsrohr *O* ſind natürlich in voller Lichtweite über Dach geführt. Der Fufsboden des Badezimmers iſt mit Flieſen, bezw. Marmorplatten belegt.

Fig. 436 zeigt in perſpectiviſcher Abbildung die Badezimmer-Einrichtung eines Gaſthofes, wie ſie unter der Leitung des Verfaſſers angeordnet wurde. Das Badezimmer erhält Luft und Licht durch einen Lichtſchacht. Die Badewanne iſt aus Eiſen und innen emaillirt. Das Waſchbecken iſt oval und aus Porzellan mit Marmorplatte; ſie hat einen Standrohr-Ueberlauf. Die ſo wünſchenswerthe offene Anordnung des Spülabortſitzes iſt aus der Abbildung genügend verſtändlich; darin iſt der in Fig. 356 bis 358 (S. 168) dargeſtellte »Dececo«-Sitz zu erkennen.

Fig. 436.

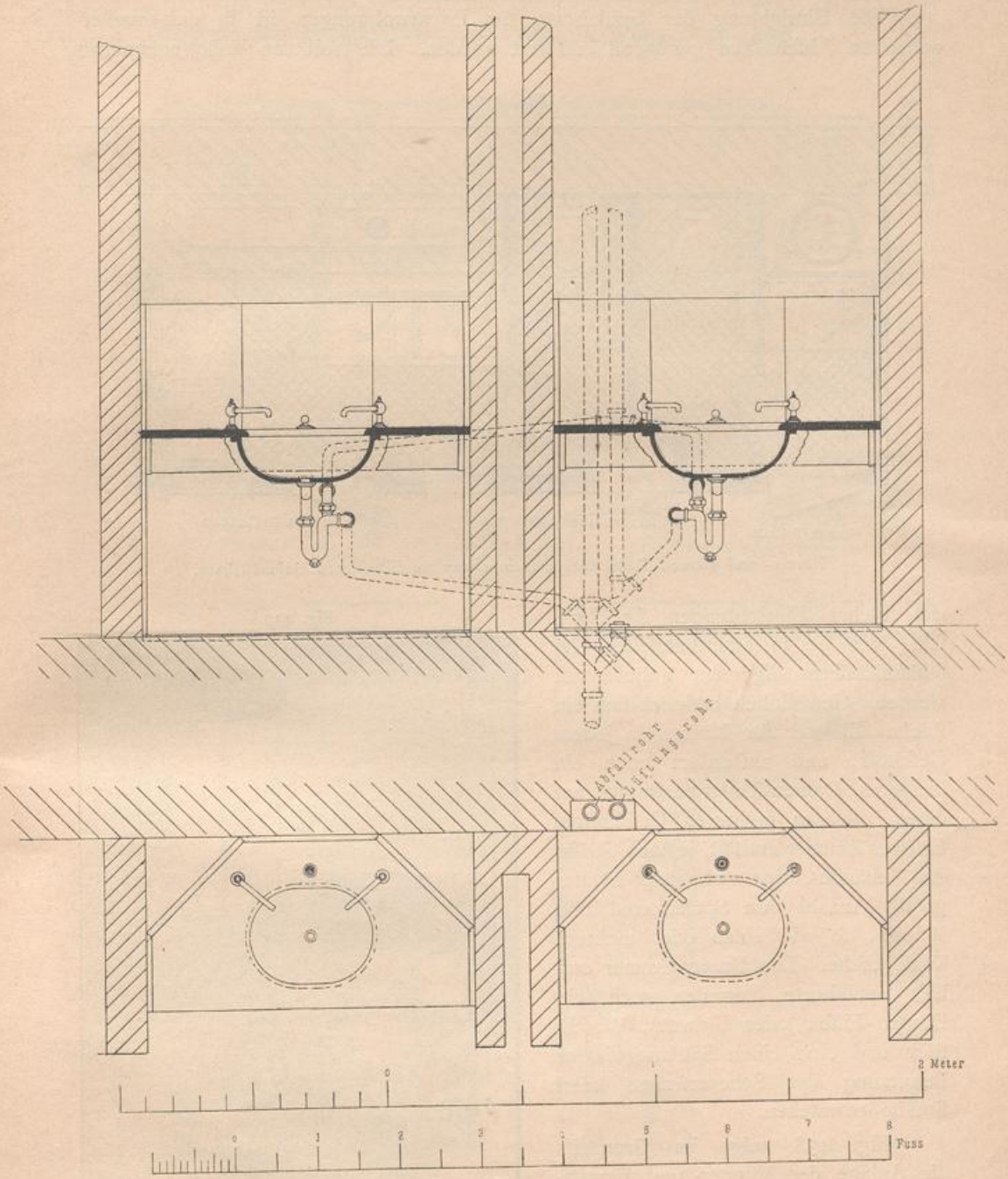
Badezimmer eines amerikaniſchen Gaſthofes.

Waſchtiſch-Einrichtungen.

In vielen amerikaniſchen ſtädtiſchen Wohnhäuſern befinden ſich, auſser den Badezimmern, auch noch Waſch-Toiletten zwiſchen den Vorder- und Hinterzimmern des Hauſes. Gewöhnlich iſt für jedes Zimmer ein Waſchtiſch vorhanden, und dieſe beiden werden durch Schiebethüren getrennt. Eine ſolche Waſchtiſch-Einrichtung iſt im Grundriſs und Verticalſchnitt in Fig. 437 dargeſtellt. Während früher der untere Theil ſolcher Waſchtiſche ſchrankartig ausgebildet ward, zieht man es jetzt mit Recht vor, alles offen zu laſſen, wobei die Wände und der Boden unter dem Waſchtiſch mit Marmor verkleidet werden, während alle Rohrleitungen aus vernickeltem Meſſing beſtehen. Immerhin iſt es rathſamer, dergleichen zwiſchen Schlafzimmern gelegene Waſchtiſch-Einrichtungen mit Anſchlufs an die Entwäſſerungs-Anlage ganz zu vermeiden, und die Rohrlegungen (das *Plumbing*) nur auf die Badezimmer zu beſchränken.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Fig. 437.

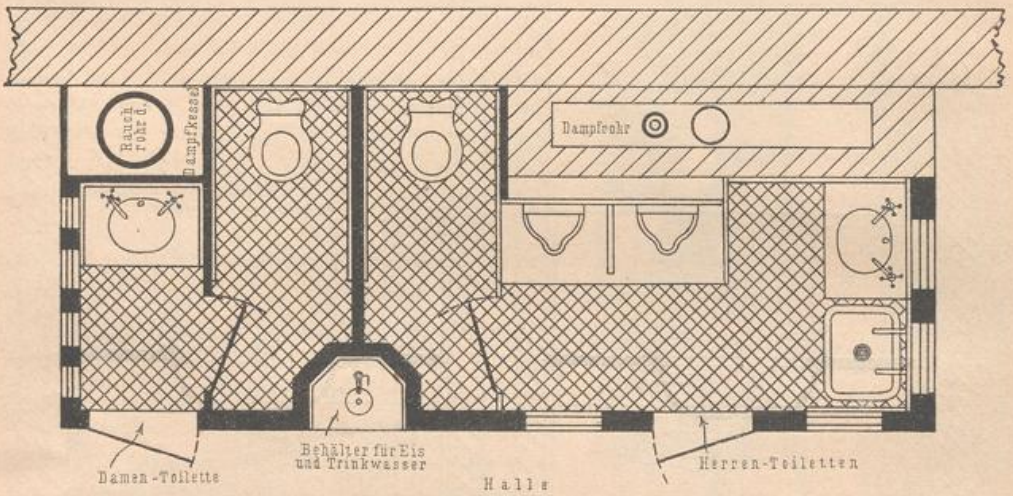


Grundrifs und Schnitt einer in amerikanifchen Wohnhäufern vielfach üblichen Doppelwafchtifch-Einrichtung.

Spülabort- und Piſſoir-Einrichtungen.

Die Einrichtung der Spülaborte für Privatwohnungen iſt in den vorhergehenden Abſchnitten genügend erläutert worden. Hier ſoll von Toilettenzimmern

Fig. 438.

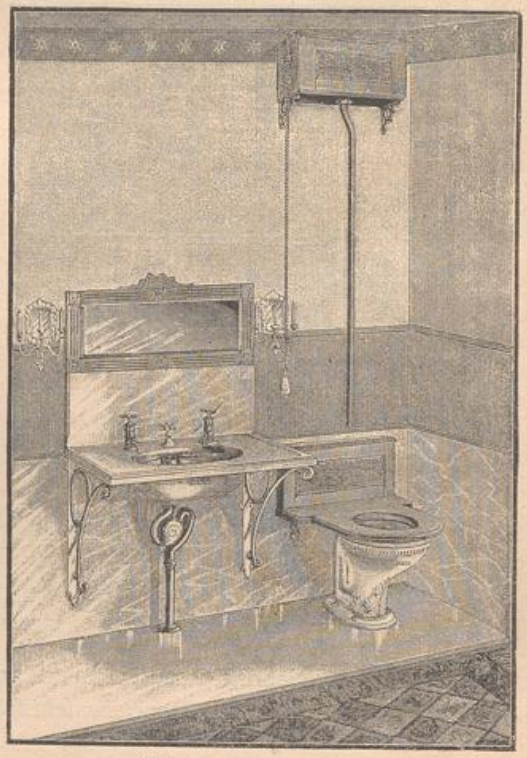


Herren- und Damen-Toilettenzimmer in einem amerikaniſchen Geſchäftshaus.

mit ſolchen Einrichtungen die Rede ſein, wie ſie in amerikaniſchen Geſchäftshäuſern allgemein angewendet werden. Gewöhnlich befindet ſich ein ſolches Zimmer für Männer in jedem Geſchoſs, und auſserdem noch ein kleineres Damen-Toilettenzimmer auf einem oder in mehreren Geſchoſſen. Erſteres Zimmer enthält, je nach Gröſse des Gebäudes, eine mehr oder minder groſse Anzahl von Spülaborten und Piſſoirs, ſo wie einen oder mehrere Waſchtiſche. Das Damenzimmer enthält Spülaborte (zuweilen auch ein Damen-Piſſoir oder *Urinette*), Waſchtiſch und etwa einen Spülausguſs zur Benutzung der Scheuerfrauen beim Fuſsbodenwaſchen.

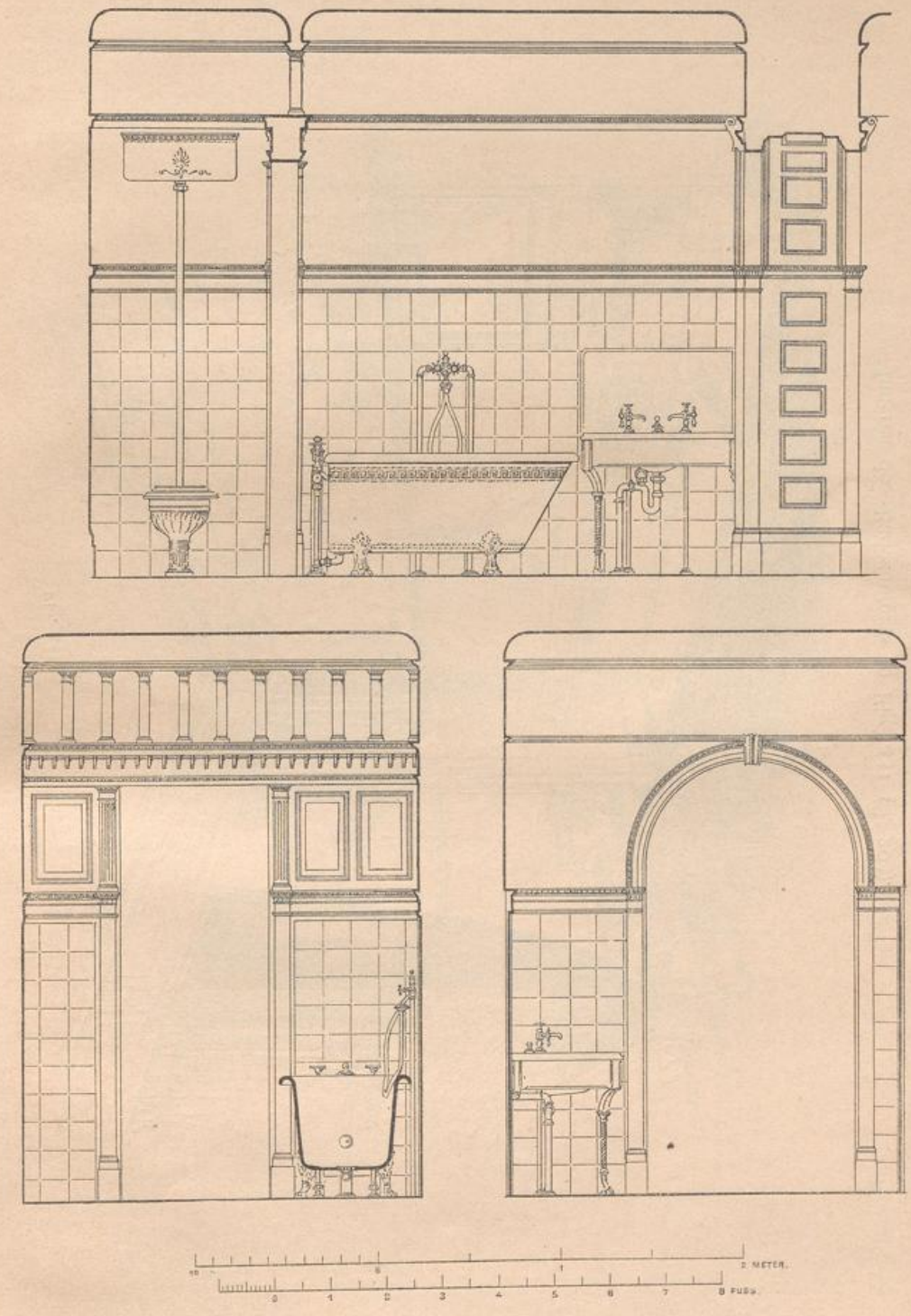
Fig. 438 zeigt im Grundriſs die Anlage der Männer- und Frauen-Toilettenzimmer eines Geſchäftshauſes, wobei auf gute Lüftung ein beſonderes Augenmerk gerichtet wurde. In der Halle findet auch noch ein Waſſer-

Fig. 439.



Kleineres Toilettenzimmer.

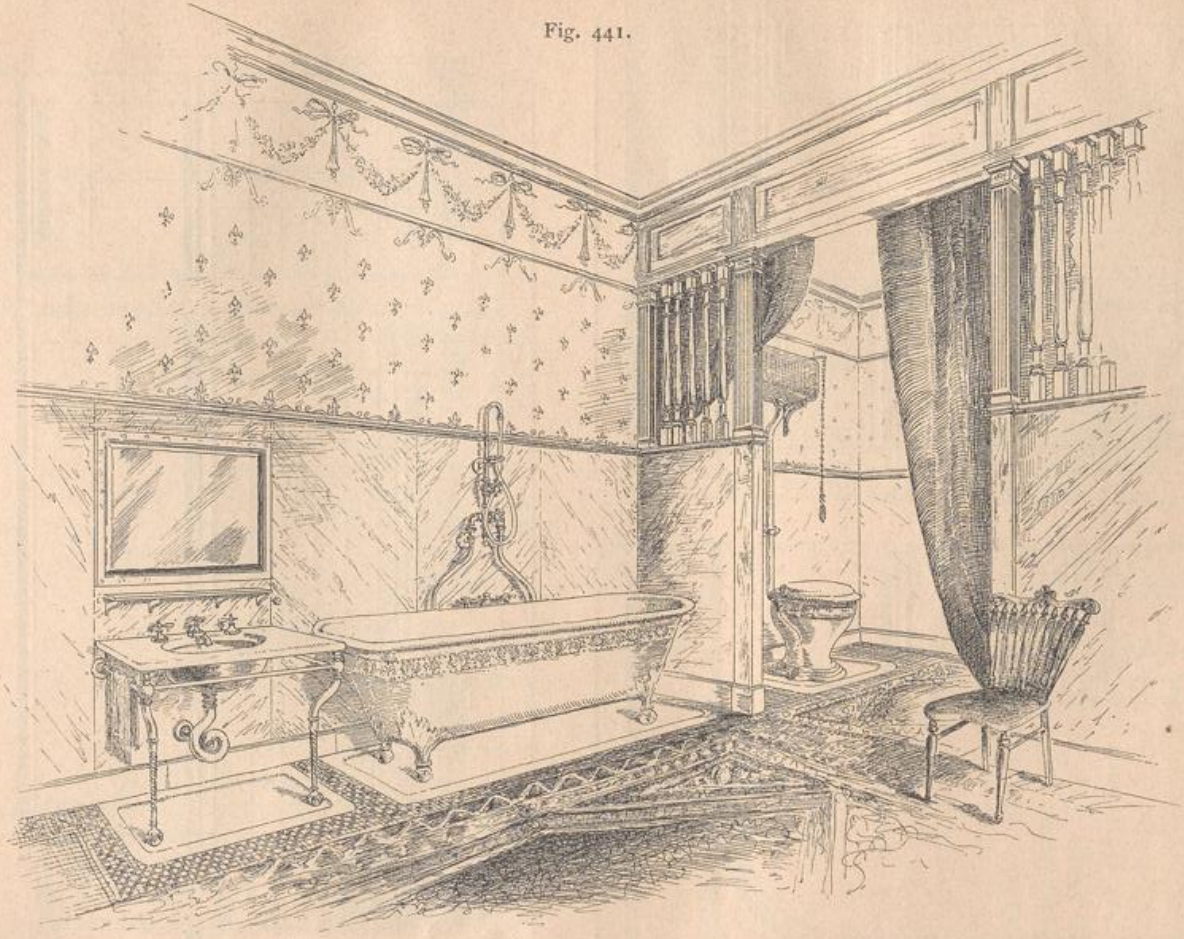
Fig. 440.



Längen- und Querſchnitte des Badezimmers in Fig. 434 (S. 206).

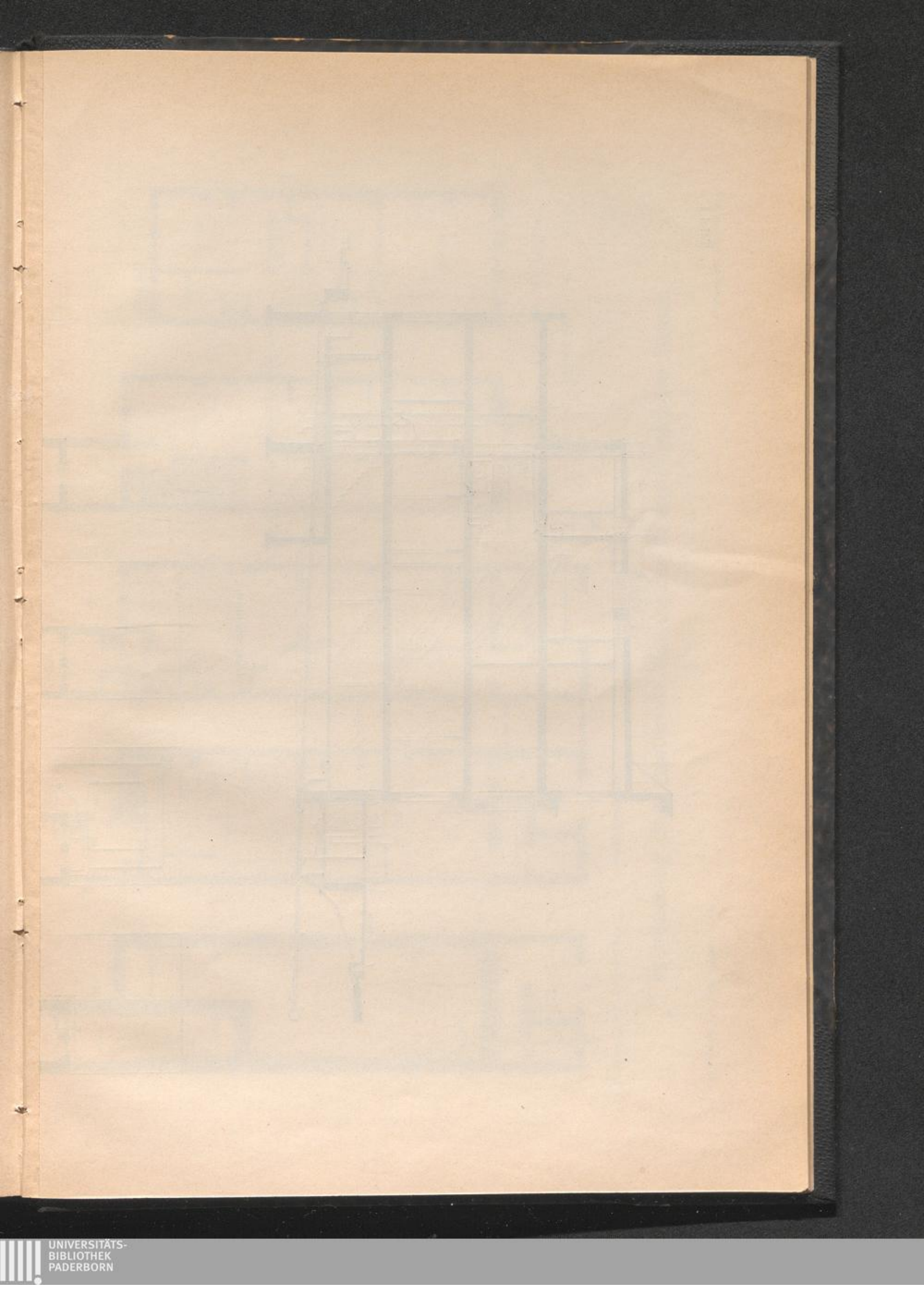
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Fig. 441.



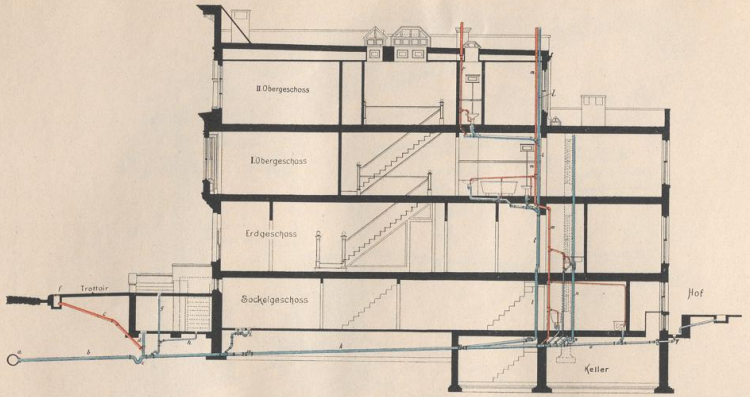
Inneres des Badezimmers in Fig. 431 (S. 204).

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

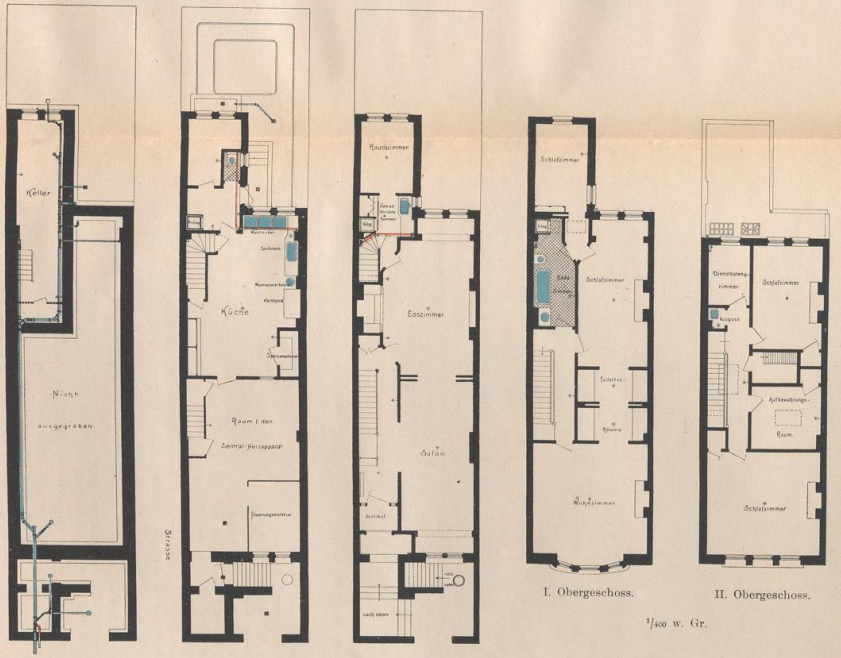


UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Längenschnitt.

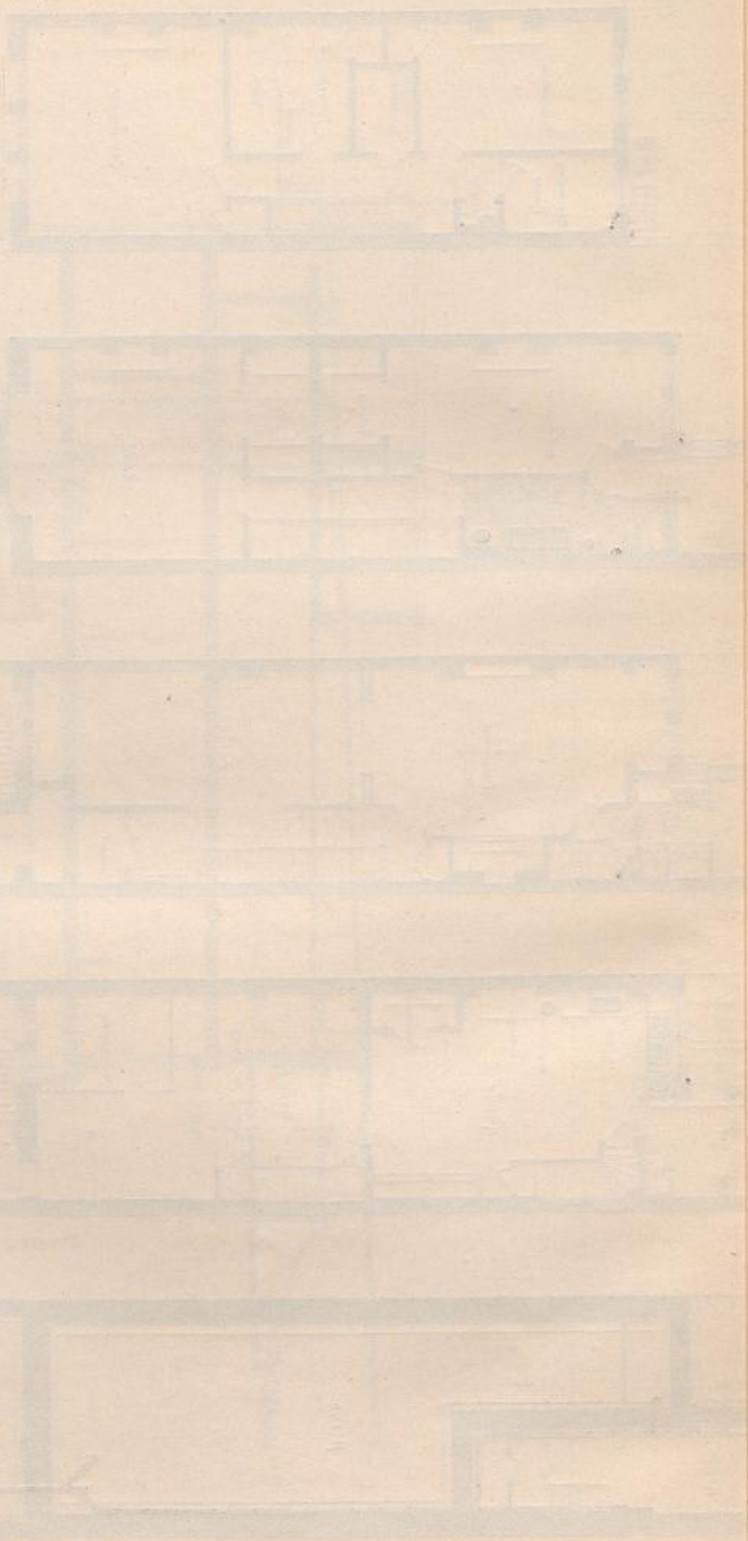


Fundament- u. Kellerplan. Sockelgeschoss. Erdgeschoss. I. Obergeschoss. II. Obergeschoss.

1/400 w. Gr.

Entwässerung eines städtischen Wohnhauses in den Vereinigten Staaten.

Meisenbach, Riffarth & Co.



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

behälter mit Eiskühlung für Trinkwaſſer Aufſtellung. Fig. 439 giebt ein anſchauliches Bild der inneren Einrichtung eines kleineren Geſchäfts-Toilettenzimmers.

Es ſei noch bemerkt, daſs es oft üblich iſt, die Waſchtiſch-Einrichtung nicht im Spülabortraum, ſondern in einem Vorraum aufzuſtellen, was im Allgemeinen nur zu billigen iſt.

Beiſpiele ganzer Hausentwäſſerungs-Anlagen.

Nachdem im Vorhergehenden Ausführung und innere Einrichtung der Toiletten- und Badezimmer beſprochen worden ſind, bleibt mir nur übrig, an zwei Beiſpielen die Ausführung einer vollſtändigen amerikaniſchen Hausentwäſſerungs-Anlage nach den in Abſchn. 1 mitgetheilten Grundſätzen zu erläutern. Ich habe hierfür zwei von mir geplante und ausgeführte Hausentwäſſerungen gewählt, und zwar ein Beiſpiel eines ſtädtiſchen Wohnhauſes nach dem Doppelrohr-Syſtem (New-Yorker Hausentwäſſerungs-Regulativ) und ein zweites Beiſpiel einer Entwäſſerungs-Anlage nach dem Einrohrſyſtem.

Auf neben ſtehender Taf. I iſt die Entwäſſerung eines dreiſtöckigen ſtädtiſchen Wohnhauſes dargeſtellt.

Das Gebäude beſitzt auſser den zwei oberen Stockwerken ein Erdgeſchoſs, ein Sockelgeſchoſs und theilweiſe einen Keller. Durch den Keller laufen entlang einer Kellerwand die Entwäſſerungsrohre, welche aber im vorderen Theile des Hauſes unter dem Fuſsboden liegen. Das Sockelgeſchoſs enthält hinten die Küche mit Spülausguſs und Heiſswaſſerkeſſel, Waſchküche, Speiſekammer und Dienſtbotenabort, während im vorderen Theil die Sammelheiz-Einrichtung aufgeſtellt iſt. Eine Treppe führt unmittelbar von der Straſse in das Erdgeſchoſs. In letzterem befinden ſich vorn Salon, hinten Eſszimmer und im Anbau eine Speiſe-Anrichtekammer mit Spülausguſs, ſo wie ein Rauchzimmer. Das I. Obergeſchoſs enthält vorn ein Wohnzimmer, hinten ein gröſseres und im Anbau ein kleineres Schlafzimmer. Das Badezimmer iſt von der Halle aus zugänglich und kann auch unmittelbar vom Schlafzimmer erreicht werden. Daſſelbe iſt mit Deckenlicht verſehen und hat die übliche Einrichtung mit Spülabort, Waſchtiſch und Badewanne. Im II. Obergeſchoſs ſind ein groſses Zimmer nach vorn hinaus, zwei Zimmer nach hinten, eine Aufbewahrungskammer und ein Spülausguſs, wo Waſſer abgezapft werden kann, untergebracht.

Die Lage des Hauptabfallrohres (blau), ſo wie des ihm parallel geführten Luftrohres (roth) mit ſeinen Abzweigungen iſt aus den Grundriſſen zu erſehen, und es ſei beſonders darauf aufmerkſam gemacht, daſs dieſe Rohre in ſämmtlichen Stockwerken völlig frei liegen und daher ſtets zugänglich ſind.

Im Längenſchnitt durch das Gebäude iſt Alles, was für die Entwäſſerungs-Anlage von keiner Bedeutung iſt, fortgelaſſen worden. Es bedeutet *a* den Straſsencanal und *b* den Hauscanal, welcher bei *c* einen Hauptwaſſerverſchluſs hat; zur Reinigung des letzteren dient die Oeffnung *d*. *e* iſt das Friſchluftrohr, welches Mangels einer paſſenderen Lage nach dem Bürgerſteig geführt iſt und dort bei *f* in einem gemauerten Kaſten endigt, welcher mit eiſernem Gitter bedeckt iſt. Bei *g* und *h* ſind Hofentwäſſerungsrohre angebracht, welche einen beſonderen Waſſerverſchluſs erhalten. Bei *i* befindet ſich ein Abfluſsrohr für einen im Sockelgeſchoſs aufzuſtellenden Eiſschrank, der ſicherheitshalber noch ein Schieberventil zum Abſtellen beſitzt. Der Hauscanal *k* ſteigt nach hinten aufwärts und theilt ſich im Hinterkeller (ſiehe den betreffenden Grundriſs) in zwei Abzweigungen, deren eine das Hauptabfallrohr *l* empfängt, während der andere Theil *o* den Küchenausguſs, die Waſcheimer, den Spülabort im Keller und endlich das Regenrohr *n* aufnimmt. Der hintere Hof liegt höher und wird durch Rohre und *Gullies* (bei *q*) entwäſſert. Das Luftrohr *m* (roth) dient zur Lüftung ſämmtlicher Waſſerverſchlüſſe, mit Ausnahme des Verſchluſſes des Ausguſſes im II. Obergeſchoſs, welcher bei *r* ein beſonders über Dach geführtes Luftrohr erhält.

Da dies ein Beiſpiel eines kleineren Gebäudes iſt, ſo fallen die Lüftungsrohre zweiter Ordnung hier nicht ſo complicirt aus, wie dies bei gröſseren Gebäuden oft der Fall iſt. Immerhin wird man beim Vergleich dieſer Tafel mit dem nachfolgenden Beiſpiel eine Vereinfachung durch das Einrohr-Syſtem bemerken.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Neben ftehende Taf. II ftellt ein dreiftöckiges Wohnhaus mit Sockel- und Kellergefchofs von 20 Fufs (= 6,09 m) Frontlänge dar. Der Entwurf der Grundrifspläne rührt vom Verfaffer des vorliegenden Heftes her, der das Gebäude dereinft als eigenes Wohnhaus zu errichten hofft.

Der Keller erhält vorn und hinten durch die Kellerlichthöfe *a*, *a* Luft und Licht. Bei *b* ift die Sammelheiz-Einrichtung aufgeftellt, und *c*, *d*, *e* find Verfchläge für Holz und Kohlen. Bei *f* ift der Gasmeffer aufgeftellt, und *g* ift ein kleiner Ausgufs aus emaillirtem Gufseifen, über welchem der Abflufs vom Eisfchrank (fiehe den Grundrifs des Sockelgefchoffes) und derjenige des Wafchbeckens im Billardzimmer frei ausmünden. *h* ift die nach dem Keller führende Treppe. Der Hauptcanal ift über der Kellerfohle entlang der linken Kellerwand mit gutem Gefälle verlegt (fiehe den Kellergrundrifs und den Längenfchnitt). Nahe der Vorderfeite des Haufes liegt der Hauptwafferverfchlufs, fo wie das Frifchluftrohr. An diefen wagrechten Canal find fünf verticale Rohre angefchloffen, nämlich erftens das 4-zöllige Abfallrohr, welches für den Spülabort und das Bidet des Badezimmers, fo wie für die Wafchbecken der vorderen Zimmer im I. und II. Obergefchofs dient; zweitens ein 3-zölliges Abflufsrohr, welches für die Badewanne und das Wafchbecken des Badezimmers, fo wie für die zwei Wafchbecken der Hinterzimmer des I. und II. Obergefchoffes beftimmt ift; drittens ein 3-zölliges Abflufsrohr, welches das Abwaffer des Ausguffes im Anrichtezimmer neben dem Speifezimmer und des Wafchtifches des im Anbau befindlichen Knabenzimmers aufnimmt; viertens ein 3-zölliges Luftrohr für die Lüftung des Abflufsrohres des Küchen-Spülausguffes, und fünftens ein 4-zölliges, aufsen an der Rückfeite des Haufes geführtes Regenrohr. Sämmtliche Rohre find, wie die Schnitte zeigen, in voller Lichtweite bis zum Dach geführt, dort noch erweitert und über Dach geführt.

Das Sockelgefchofs enthält vorn ein Billardzimmer mit Wafchtifch in einem Alcoven, hinten Küche mit Spülftein, Kohlen- und Gasherd, fo wie Warmwafferkeffel, Speifekammer, Wafchküche mit drei Waschzubern, Speifenaufzug zum Erdgefchofs und Dienftboten-Spülabort. Bei fämmtlichen Ausgufsgefäfsen ift der Boden durch Kachelfliefenbelag waffer dicht hergeftellt. In der Mitte des Haufes liegt die einerfeits nach dem Keller, andererfeits nach oben führende Treppe.

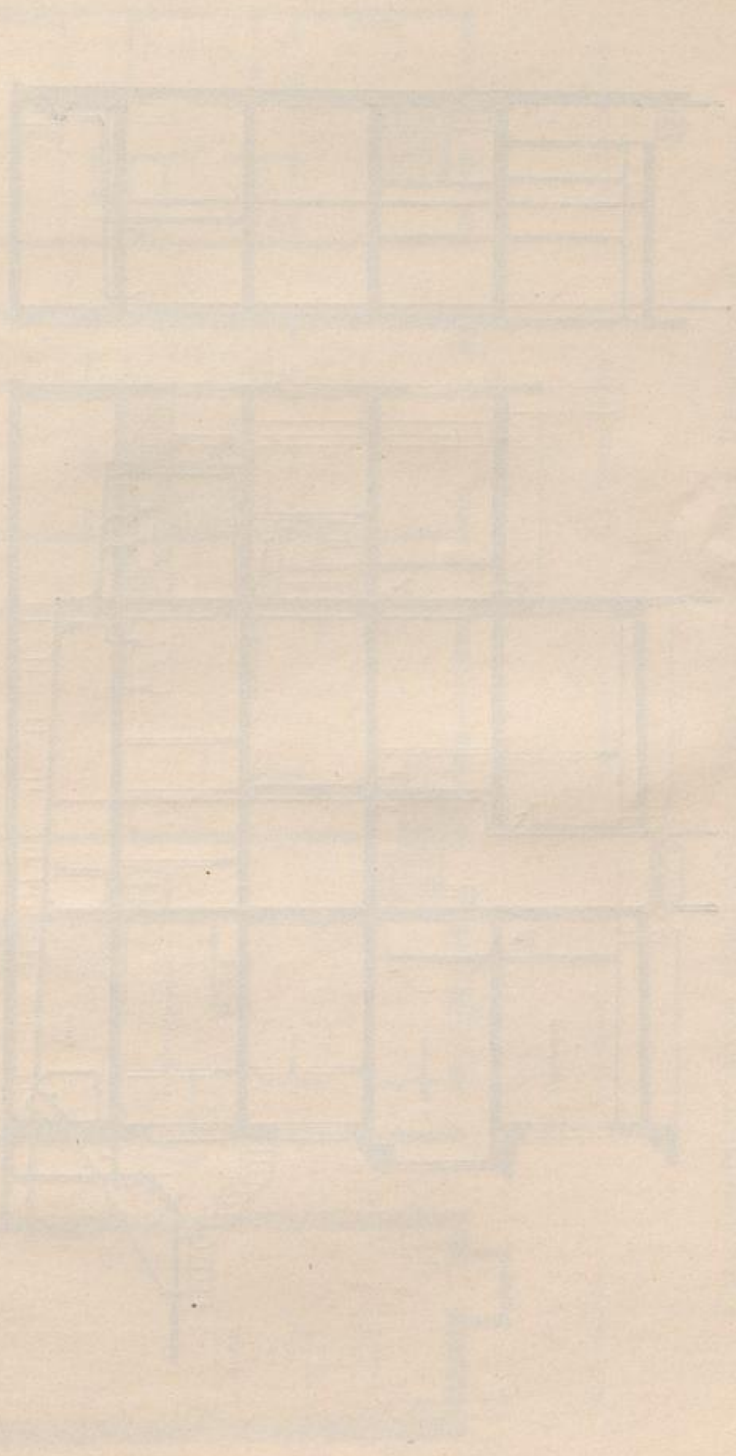
Im Erdgefchofs befinden fich die Eingangshalle, Salon- und Empfangszimmer vorn, Treppenhalle in der Mitte, Efszimmer nach hinten, fo wie Speife-Anrichtekammer und Rauchzimmer im Anbau. Die Speifen werden aus der Küche mittels des Aufzuges nach dem Speife-Anrichtezimmer gefchickt.

Im I. Obergefchofs befindet fich vorn das Hauptfchlafzimmer mit zwei grofsen Wandfchränken und einem Wafchtifch. Von der Treppenhalle führt eine Thür in das Badezimmer, welches Spülabort, Bidet, Badewanne, Douche, Braufe und Wafchtifch enthält und von oben durch einen Lichtfchacht beleuchtet und gelüftet wird. Nach hinten liegt das Schlafzimmer der Knaben, ebenfalls mit Wandfchränken und zwei Wafchtifchen verfehen, und im Anbau find Studir- und Arbeitszimmer der Kinder angeordnet.

Das II. Obergefchofs erhält vorn das Fremdenzimmer, welches zwei Wandfchränke und einen Wafchtifch hat. Von der Halle aus führt eine Thür nach dem geräumigen Leinenfchrank, der Licht vom Luftfchacht erhält; die andere Thür führt nach dem Dach. Nach hinten find ein Arbeits- und Studirzimmer und ein Mädchenzimmer mit Wafchtifch gelegen.

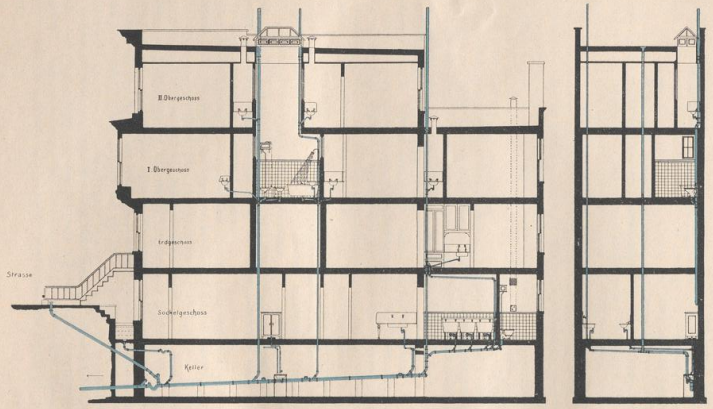
Die Anlage der Entwäfferung ift im Längenfchnitt deutlich genug dargeftellt und bedarf nur weniger Worte der Erläuterung. Wie aus der Zeichnung erfichtlich, find fpecielle Luftrohre fortgelaffen; doch find alle Ausgufsgefäfse in unmittelbarer Nähe von lothrechten über Dach geführten Rohren gelegen, und fämmtliche Ausgüffe find mit »*Non-fiphoning*«-Waffer verfchlüffen verfehen. Das lange wagrechte Abfallrohr für den Spülabort im Sockelgefchofs ift als Luftrohr fortgefetzt und mündet in das 3-zöllige Abflufsrohr. Der Küchenausgufs fteht in der gegenüber liegenden Wand und erhält ein befonderes, im Querfchnitt dargeftelltes Luftrohr. Endlich dient das aus verfchraubten fchmiedeeifernen Rohren beftehende Regenrohr, welches keinen Waffer verfchlufs hat, ebenfalls mit zur Lüftung des Hauscanals. Der Wafchtifch des Billardzimmers mündet frei über dem Kellerausgufs. Die ganze Anlage ift fo zufammengedrängt und einfach wie möglich gehalten. Das Badezimmer hat Mofaikmarmor-Fufsboden und mit glafirten Kacheln belegte Wände. Die aus emaillirtem Gufseifen beftehende Badewanne erhält eine geneigt ftehende Volldouche (Regenbad). Noch fei bemerkt, dafs fämmtliche Wandfchränke, welche Wafchtifche enthalten, durch befondere, über Dach geführte Ventilationsrohre gelüftet find; das Gleiche gilt von den Kleider-Wandfchränken.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

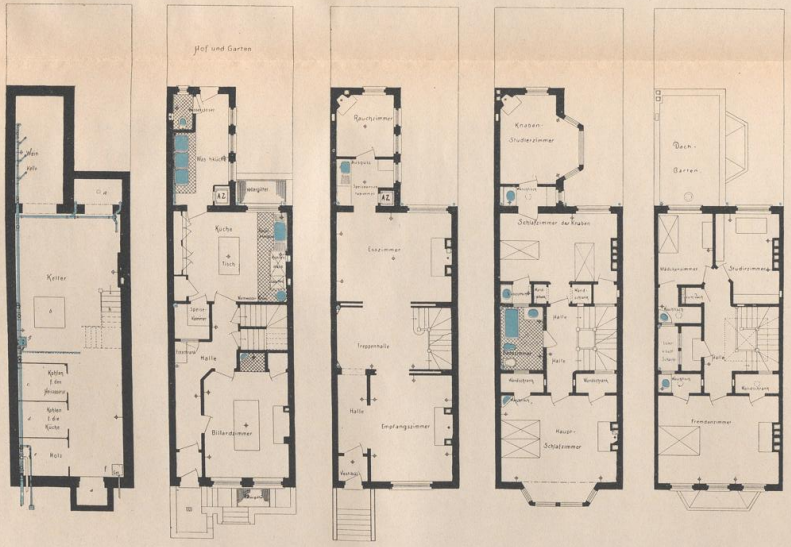


UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

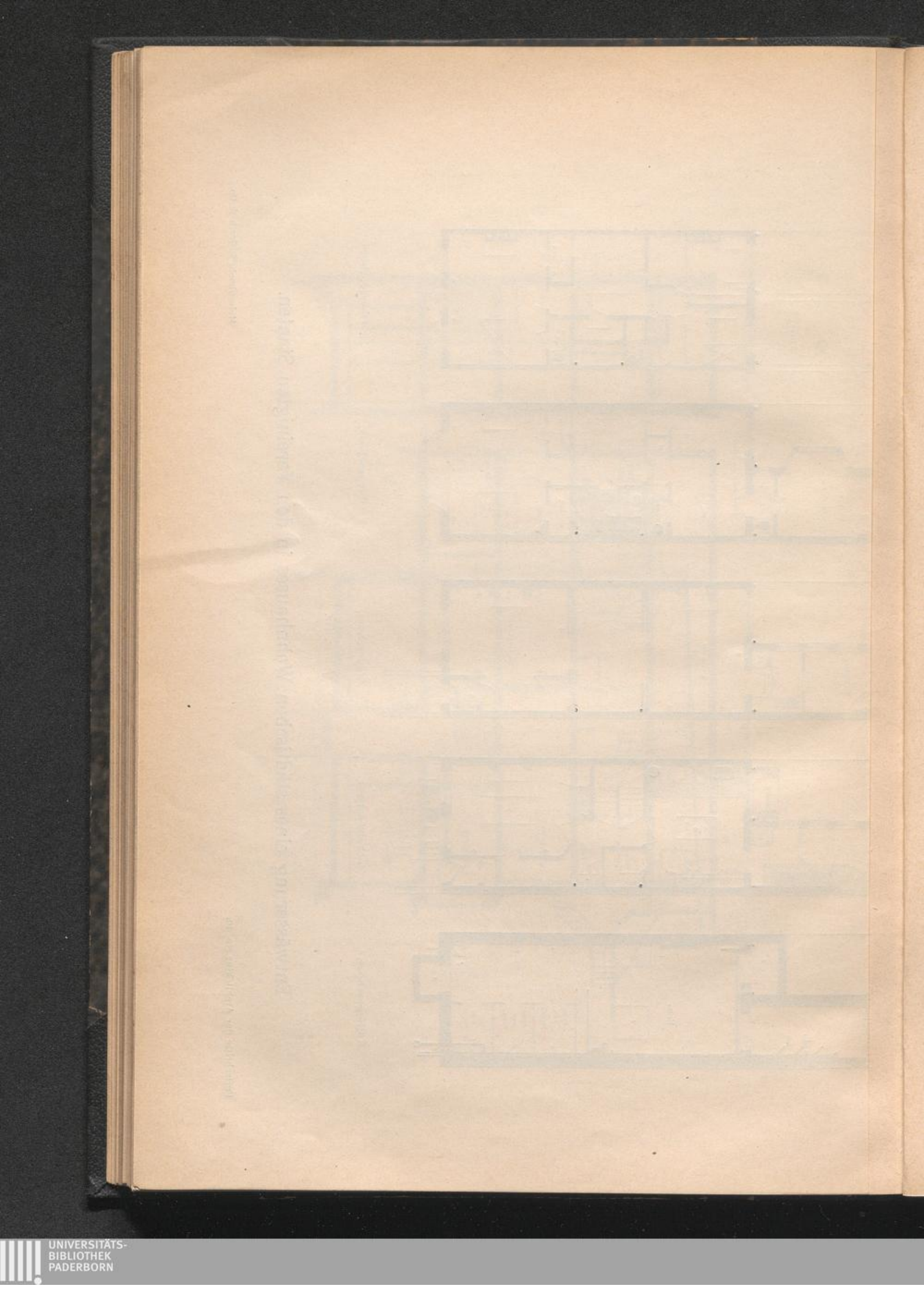
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN



Längenschnitt. Querschnitt.



Kellergeschoss. Sockelgeschoss. Erdgeschoss. I. Obergeschoss. II. Obergeschoss.

1/400 w. Gr.

Entwässerung eines städtischen Wohnhauses in den Vereinigten Staaten.