Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 55 (1962)
Heft: [2]: Schüler

Rubrik: Saitäre Anlagen

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SANITÄRE ANLAGEN

Im modernen Wohnungsbau wird neben einer ansprechenden Ausgestaltung in erster Linie ein guter Wohnkomfort verlangt. An der Schaffung dieser Komforteinrichtung ist der Sanitär-Installateur massgebend beteiligt. Sein Arbeitsgebiet sind Wasser- und Gaseinrichtungen in Küche, Waschküche, Bad und WC. Die Bedeutung dieser Arbeit geht am besten aus den folgenden Überlegungen hervor.

Küche und Waschküche sind die Hauptarbeitsgebiete der Hausfrau. In der Küche ist sie ungefähr die Hälfte ihrer Arbeitszeit, also 5–6 Stunden tätig. Eine durchdachte Einrichtung, bei der alle Gebrauchsgegenstände in Griffnähe sind, richtige Anordnung und Arbeitshöhe sparen der Frau Gänge, Griffe und Zeit. Dadurch wird die Ermüdung erheblich geringer. Ähnlich steht es mit der Waschküche. Gute Einrichtung im Badraum steigert das Wohlbefinden des Menschen. **Die Installationsarbeit** beginnt im Büro. Hier wird auf Grund der durch den Architekten angefertigten Baupläne das Projekt der sanitären Einrichtung festgelegt. Zuerst erfolgt zusammen mit Architekt und Bauherr die Wahl und Plazierung der Apparate. Dann werden die Kaltwasserversorgung, die Warmwasseranlagen sowie die Entwässerungs- und Gasanlagen entworfen und deren Grösse festgelegt. Da heute Leitungen weitgehend in die Mauern oder Decken (unter Putz) verlegt werden, müssen auch die Aussparungspläne angefertigt werden, damit nach fertigem Rohbau möglichst keine Spitzarbeiten mehr nötig sind.

Der Monteur führt nach diesen Zeichnungen und Plänen die Anlage auf dem Bau aus. Die Behandlung des keramischen Materials, wie Handwaschbecken usw., verlangt viel Geschick. Die Verwendung von Guss-, Stahl- und Kupferleitungen, die mit Stemm-, Gewinde-, Press-, Löt- und Schweissfugen zusammengefasst sind, ist abwechslungsreich. Auch erscheinen ständig neue Apparate und neuartige Materialien, wie Kunststoffe, auf dem Markt.

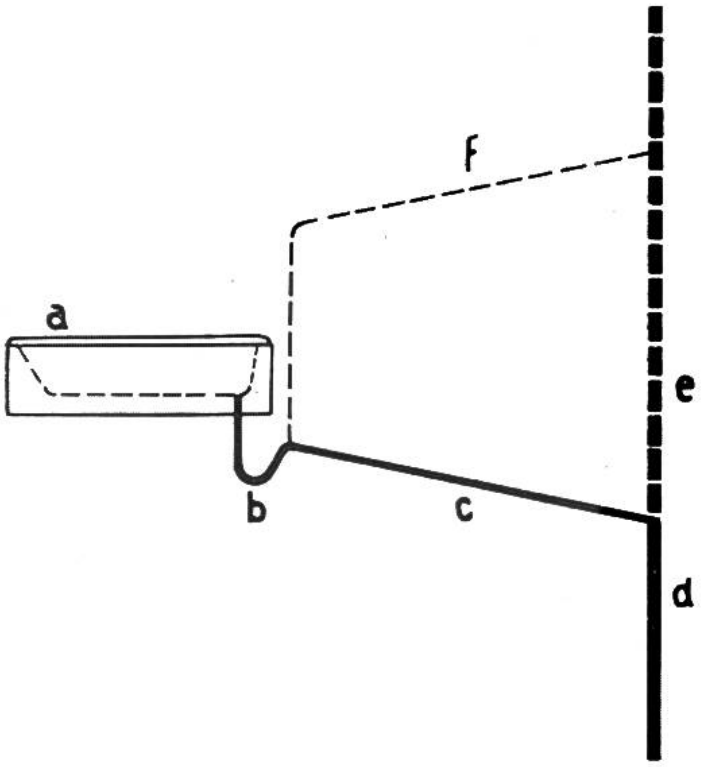
Nun wollen wir sehen, aus welchen Teilen die sanitäre Installation in einem Wohnhaus besteht und wie sie aussieht.

Die verwendeten Apparate. Es werden ausgestattet:
Die Küche mit Spültrog, Herd, Kühlschrank oder mit einer zusammengebauten Küchenkombination,
das Bad mit Wanne oder Dusche, Handwaschbecken und eventuell Bidet,
das WC mit Closet und Waschbecken,
die Waschküche mit Trog, Waschherd, Zentrifuge oder mit Trog, Waschautomat und eventuell Trockenmaschine;
dazu kommt noch eine Reihe von andern Apparaten für verschiedene Zwecke.
Zu jeder dieser Einrichtungen müssen Leitungen für Kalt-, Warmwasser oder unter Umständen Gasleitungen geführt werden. Die Apparate mit Wasseranschluss sind überdies mit Entwässerungseinrichtungen, grössere Gasapparate mit Abgaskaminen zu versehen.
Kaltwasserleitungen. Die Kaltwasserinstallation beginnt beim Hauswasserzähler. Es wird eine Verteilbatterie erstellt, von der die verschiedenen Verteilstränge abzweigen. Bei grösserem Druck ist ein Reduzierventil notwendig; bei nicht ausreichendem Druck, wie es vielfach bei Hochhäusern der Fall ist, muss eine Druckerhöhungs-Pumpanlage eingeschaltet werden.
Warmwasserversorgung. Sie ist auf zwei Arten möglich:
a) mit **Einzelapparaten.** Diese werden am Konsumort aufgestellt und bereiten dort das warme Wasser in Durchlauferhitzern, Speichern, Badeöfen usw. auf,
b) mit **zentralen Apparaten.** Im Keller werden zentrale Warmwasserspeicher aufgestellt, von denen die Leitungen nach den einzelnen Entnahmestellen führen.

Bei zentralen Apparaten stellen sich bereits einige schwierige Probleme. In der Zeit, in der kein Konsum stattfindet, kühlt das Wasser in den Leitungen ab, und beim Öffnen eines Hahns muss die ganze Kaltwassersäule ausgestossen werden, bis warmes Wasser nachfliesst, was unter Umständen sehr lange dauern kann. Aus diesem Grund ist es nötig, vom Ende der Steigstränge sogenannte Zirkulationsleitungen zu erstellen, die zum Speicher zurückführen. Das Wasser kreist dann immer in diesem Leitungssystem an den Entnahmestellen vorbei. In kleineren Objekten, wie Einfamilienhäusern usw., wird oft vom Speicher zu jeder

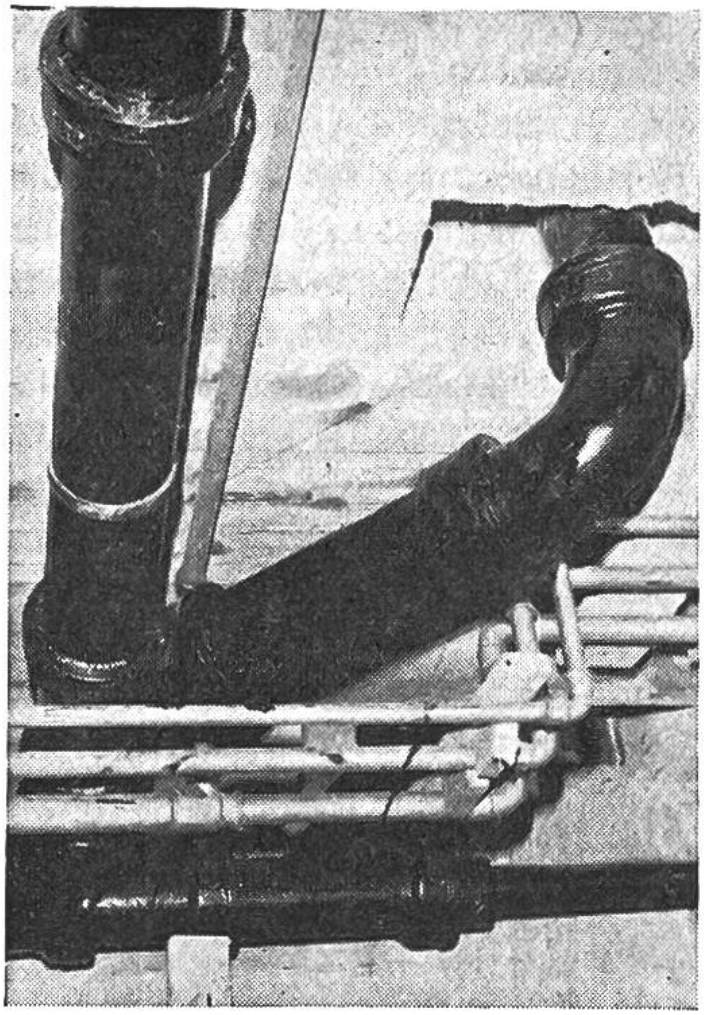
Entnahmestelle je ein eigenes kleines Rohr geführt, dessen Inhalt bei der Entnahme rasch ausgestossen ist. Eine gut durchdachte Lösung macht sich durch kleineren Energieverbrauch bezahlt.

Entwässerungsanlagen. Zur Fortleitung des Abwassers werden die Apparate durch Leitungen mit den meist in den Strassen liegenden Kanalisationen verbunden. Auch hier zeigen sich verschiedene Probleme. Im Kanalnetz grösserer Ortschaften entstehen verschiedene brennbare Gase, zu denen vereinzelt mit Garageabwässern auch etwas Benzin gelangen kann. Wären nur einfache Leitungen vorhanden, so könnten durch diese die entstandenen Gase in die Wohnräume aufsteigen. Um dies zu verhindern, ist es unumgänglich, nach jedem Apparat (a) oder jeder Apparatengruppe einen sogenannten Geruchverschluss oder Siphon (b) einzubauen. Er besteht aus einem gekrümmten Rohr mit Wasserverschluss, der das Abwasser durchlässt, aber die Gase zurückhält. Beim Durchfluss würde nun aber, durch das im Abzweig (c) und Fallstrang (d) auftretende Vakuum, der Wasserverschluss abgesaugt. Aus diesem Grunde ist es nötig, die Falleitung über das Dach hinauszuführen. Dann ist durch die Belüftung die Saugwirkung im Fallstrang weitgehend aufgehoben. Diese Luftleitung (e) wird Primärlüftung genannt. Bei langen oder stark geneigten Abzweigen (c) ist oft auch deren Lüftung durch die sogenannte Sekundärlüftung (f) nicht zu umgehen.



Gas- und Abgasleitungen. Die Verteilung von Stadtgas gestaltet sich ähnlich wie die Kaltwasserinstallation. Auch hier ist eine sorgfältige Planung und Grössenabmessung unentbehrlich. Da die warmen Abgase heisser als Luft sind, werden sie bei grossen Apparaten durch einen Abgaskamin ins Freie geführt.

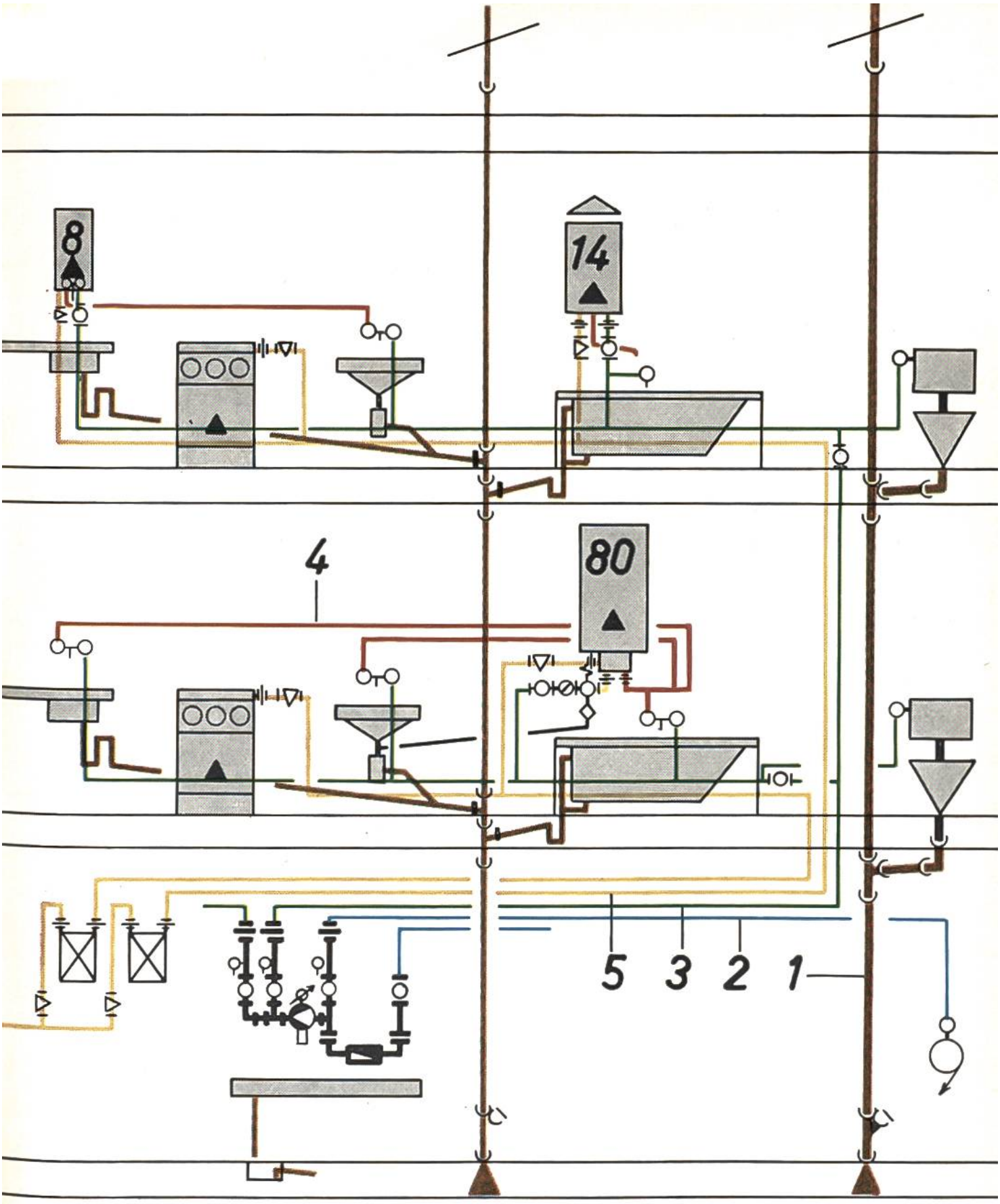
Berufsschulung des Sanitär-Installateurs. Da in unserem Lande



Anschlussleitungen unter der Decke montiert. Die Leitungen liegen nach der Fertigstellung in der Hohldecke.

individuell gebaut wird, d. h. jedes Haus den Wünschen des Eigentümers entsprechend erstellt wird, ist die Arbeit abwechslungsreich und vielgestaltig. Wie ist nun der Werdegang des Installateurs, und welche Aussichten bietet der Beruf?
Die Lehrzeit beträgt für Zeichner und Monteure 4 Jahre. Dann folgt die Lehrabschlussprüfung und anschliessend die Tätigkeit im Büro oder auf dem Bauplatz. Nach frühestens weiteren 5 Jahren besteht die Möglichkeit, die Meisterprüfung zu bestehen. Diese dauert eine Woche, in welcher sich der Kandidat über praktische Arbeit, Projektzeichnen, theoretische Berufskenntnisse, Preisberechnen, Buchhaltung, Geschäfts- und Rechtskunde ausweisen muss. Bei Bestehen erhält er das Eidg. Meisterdiplom.

Ein Teil der Absolventen betätigt sich dann als Geschäftsleiter in mittleren Betrieben, bzw. als Bürochef oder Chefmonteur in grösseren Unternehmungen. Andere wiederum machen sich durch Übernahme eines eigenen Geschäftes selbständig. So bietet dieser Beruf gute Aussichten.



Schema der sanitären Anlagen mit Gaswarmwasserapparaten in Küche und Bad eines Zweifamilienhauses.
1 braun: Entwässerungsleitung. 2 blau: Kaltwasserleitung, Hochdruck.
3 grün: Kaltwasserleitung, reduzierter Druck.
4 zinnoberrot: Warmwasserleitung. 5 gelb: Gasleitung.