

# Die Erweiterungsbauten des Schul- und Vereinshauses "zur Kaufleuten" in Zürich [Schluss]

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **45 (1929)**

Heft 18

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-582363>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

wertet werden. In bevorzugter Lage, eingebettet zwischen stattlichen Baumgruppen, erfüllt es in muster-gültiger Weise die Forderung, die drei Hellfaktoren Ruhe, Licht und Luft so ausgiebig als möglich zur Wirkung kommen zu lassen.

Mannigfaltig sind die Möglichkeiten, den Patienten — vorwiegend chronisch Erkrankten — einen abwechslungsreichen Aufenthalt an der freien Luft zu gewähren. Auf der Südseite des breitelagerten, schön und klar durchgebildeten Baublocks sind jedem Stockwerk durchgehende, von keinen Stützen unterbrochene Liegebalkone vorgelagert, die von jedem Krankenzimmer aus zugänglich sind und von denen man eine wundervolle Aussicht über die Stadt nach der Alpenkette genießt. Diese Liegebalkone münden aus in die auf den Schmalfelken des Gebäudes weitausragend angeordneten Liegeterrassen, die mit leicht zu handhabenden und ganz oder teilweise zu öffnenden Schiebe Fenstern verglast sind. Die Liegeterrassen sind heizbar und können insolgedessen während des ganzen Jahres von den Patienten aufgesucht werden.

Auf der Ostseite des Gebäudes schließt sich eine offene Liegehalle an, die sich in einem eleganten Bogen an die baumbekrönte Kuppe des Engländerhubels anschmiegt und deren Dach für Sonnenbäder eingerichtet ist. Vor dem Gebäude breitet sich ein terrassenförmig abgestufter Spaziergarten aus, welcher eine meisterhafte Behandlung des abfallenden Terrains erkennen läßt. Auf der Rückseite des Gebäudes erstreckt sich der Garten, der in der Hauptsache in schlichte Rasenflächen aufgeteilt ist, bis an die Freiburgtstraße, von wo der Hauptzugang zum Gebäude erfolgt. Ein Nebeneingang für die Besucher ist an der Federngasse angeordnet und führt direkt zu den Wirtschaftsräumlichkeiten im Untergeschoß.

Wenn wir durch die gedeckte Vorhalle auf der Nordseite das Gebäude betreten, so gelangen wir in die durch zwei Stockwerke hindurchgehende zentrale Eingangshalle, mit welcher die zwei Treppenhäuser und die vier auf das Erdgeschoß und den ersten Stock verteilten Krankenabteilungen in direkter Verbindung stehen. Jede Krankenabteilung umfaßt 18 Betten und 1 Reservebett, die sich auf zwei Zimmer zu 6 Betten, zwei Zimmer zu je 2 Betten und zwei Zimmer zu je 1 Bett verteilen. Der Rauminhalt der Krankenzimmer ist so bemessen, daß im Bedarfsfall noch ein weiteres Bett aufgestellt werden kann. An Nebenräumen gehören zu jeder Abteilung ein Zimmer für die Stationschwester, eine Toilette, ein praktisch eingerichtetes Badezimmer, ein Waschraum und die Toiletten. Je zwei Abteilungen besitzen einen gemeinsamen, nach Süden gelegenen Tagraum.

Das zweite Stockwerk beherbergt eine Reserveabteilung, die beim Auftreten von Epidemien, Unglücksfällen usw. belegt werden soll. Ferner ist in diesem Stockwerk das für sich abgeschlossene Schwesternquartier untergebracht, welches 10 Zimmer enthält. Die Einrichtung des Operationszimmers im 2. Stock geht nur so weit, daß leichte operative Eingriffe vorgenommen werden können. Im allgemeinen finden die Operationen im Infirmerialspital statt, welches mit dem Vorkrankenhaus durch einen befahrbaren unterirdischen Gang verbunden ist.

Die Küchenabteilung liegt im Untergeschoß und zeichnet sich aus durch eine wohlüberlegte Organisation und Konzentration sämtlicher dazu gehörenden Nebenräume, wie Speisenausgabe, Kühlräume und Magazine. Die Küche selbst ist vortrefflich beleuchtet, gut durchlüftbar und mit allen notwendigen Maschinen zweckmäßig ausgestattet. Neben der Küche befindet sich ein großer Saal, der einerseits der Abhaltung von Festlichkeiten dient, andererseits aber als täglicher Speiseraum für

die Schwestern und das Personal benützt wird und zu diesem Zwecke vermittels einer zurückklappbaren Wand unterteilt ist. Auch das Assistentenquartier, bestehend aus vier Schlafzimmern, einem Wohnzimmer, einem Esszimmer und der Bibliothek hat im Untergeschoß Aufnahme gefunden. Sämtliche Stockwerke sind mit einem Bettenlift verbunden.

Überall gewinnen wir den Eindruck, daß die Grundrisse des Gebäudes in bezug auf Raumdimensionierung und Raumdistribution, auf Anlage der Verbindungen und der Nebenräume, ferner in bezug auf Belichtung vorzüglich durchgebildet sind. An Installationen sind zu nennen die Lichtsignalanlage, die Radioeinrichtung, die sich auf sämtliche Krankenzimmer ausdehnt, die Warmwasserheizung, welche vermittels eines Gegenstromapparates mit Dampf betrieben wird. Der Dampf wird von der zentralen Kesselhausanlage im Infirmerialspital durch den unterirdischen Gang zugeführt, in welchem außerdem noch die elektrischen Licht- und Kraftzuleitungen Platz gefunden haben. Die Konstruktion des interessanten Bauwerks erfolgte in Eisenbeton. Die bekannten Nachteile dieser Bauweise wurden erfolgreich bekämpft durch eine sorgfältige Schallschüttung der Decken und Wände.

Beim Rundgang durch das Innere fällt uns die große Sorgfalt auf, mit welcher die kleinsten Einzelheiten durchgebildet wurden. Überall ist den Anforderungen der Hygiene so weitgehend als möglich Rechnung getragen worden. Der Anschluß der Anoleum- und Gummifußböden und der Decken an die Wände ist ausgerundet, sämtliche verwendeten Materialien sind waschbar und durchwegs von auserlesener Qualität, was bei manchem Besucher den Eindruck einer luxuriösen Ausstattung erwecken mag. Daß ein solches Urteil unzutreffend ist, beweist die Tatsache, daß die Herstellungskosten des Vorkrankenhaus nicht über die Durchschnittszahl hinausgehen, welche sich aus einem Vergleich der Baukosten neuerer Krankenhäuser ergibt. Überall treffen wir frohe, gegenseitig fein abgetönte Farben an und eine Fülle von Licht und Luft, welche dem Neubau eine charakteristische Note verleiht. („Bund“).

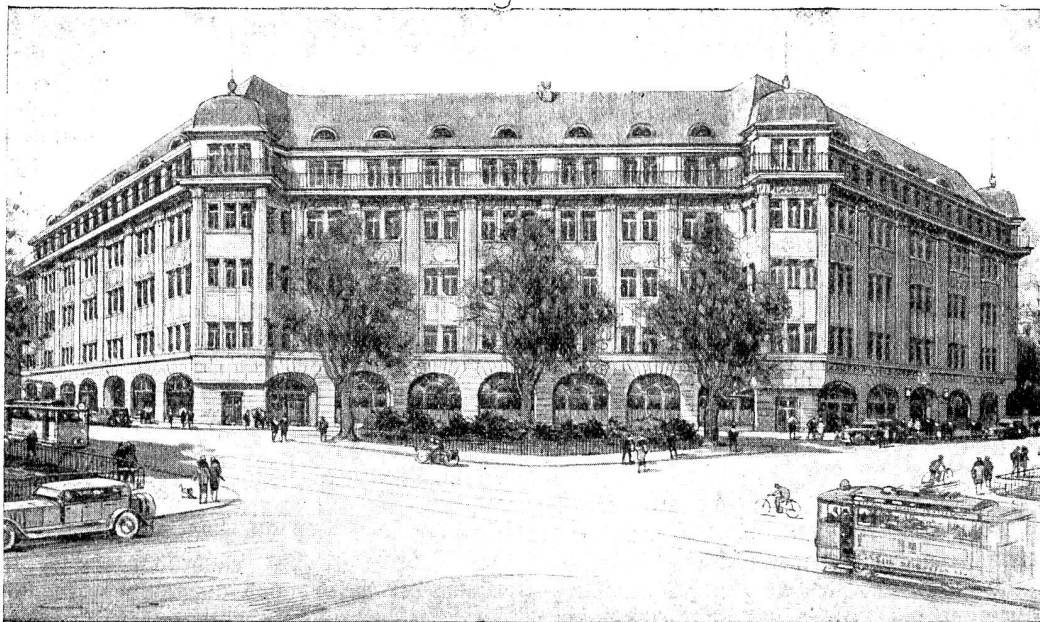
## Die Erweiterungsbauten des Schul- und Vereinshauses „zur Kaufleute“ in Zürich.

(Korrespondenz.)

(Schluß.)

### Baubeschreibung.

In buchstäblichem Sinne stellt der Neubau des R. B. Z. ein Wachsen, eine organische Erweiterung des vor 14 Jahren an der stumpfen Ecke Pelikanstraße-Zalackerplatz eröffneten Vereinshauses dar: Die Grundgedanken, die den ersten Bau in seiner Anlage bestimmt und die sich bewährt haben, blieben auch bei der Vollendung des Baublocks gegen den Zalacker hin wegleitend. Wie damals, so ist auch heute wieder das lukrative hochwertige Erdgeschoß in vollem Umfange für vermietbare Räume ausgenützt worden, desgleichen auch das Untergeschoß und in reichlichem Maße die Obergeschoße des Geschäftshausflügels am Zalacker. Für seine eigenen Zwecke der Schule bedurfte der R. B. Z. einmal eines Hörsaals für etwa 80 Personen, sodann zweier großer Lehrer- und Arbeitszimmer, der Lehrer-Bibliothek und Garderobe, ferner eines großen Raumes für die Stellenvermittlung, zweier Sitzungszimmer, Verwaltungsbureauz, endlich zweier Abwärtwohnungen. Im übrigen war der umbaubare Raum wie gesagt vermietbar zu verwerten. Hierbei war in erster Linie das Bedürfnis nach einem zweiten, akustisch besonders gepflegten Konzertsaal zu befriedigen, der un-



Gesamtansicht der Kaufleuten-Inn nach Fertigstellung des Ergänzungsbaues

terteilbar und, für sich wie in Verbindung mit dem Altbau, ganz oder teilweise für feierliche Anlässe benutzbar und bewirtbar sein muß. Dazu gehörte auch die Erweiterung der Restaurationsfläche, und eine als besonders dringend empfundene Erweiterung der Garderoberräume für die Darsteller von Bühnen-Darstellungen.

In welcher Weise die Architekten Leuenberger & Flückiger dieses, nur in großen Zügen vorgezeichnete Bauprogramm erfüllt haben, zeigen die Grundrisse, bei deren Durchbildung sie an die Notwendigkeit organischer Verbindung mit den entsprechenden Teilen des Altbaues, wie durch die etwas beengende Form des Bauplatzes gebunden waren; die Grundfläche des Altbaues mißt 2150 m<sup>2</sup>, die der Erweiterung etwa 1200 m<sup>2</sup>. Der neue, stützenfreie Konzertsaal von rund 300 m<sup>2</sup> Fläche liegt nun ebenerdig, senkrecht zur Platzfront und längs der Brandmauer des Altbaues, mit der Gesamtlänge von 25 m bis zur Bühnenrampe bei 13 m lichter Breite. Von diesem Saal kann straßenseitig etwa ein Drittel der Fläche durch eine schalldichte Subwand abgetrennt, und sowohl vom neuen Saaleingang mit Garderobe an der stumpfen Talacker-Ecke her, als auch vom Restaurant her benützt werden. Mit dem Konzertsaal verknüpft, erhöht er dessen Fassungsraum mit loser Konzerbestuhlung im Parterre auf etwa 450 Sitze; weitere 60 Personen finden Platz auf einer kleinen Galerie im Hintergrund des durch zwei Geschosse durchgehenden Hauptraums, in dessen Rückwand der Schütz für die motorisch bewegte 14 t schwere Subwand ausgespart ist. Der vordere Teil des neuen Saales ist neben der, durch den Zürcher Bühnentechniker und Theatermaler Alb. Isler eingerichteten Bühne in Verbindung gebracht mit dem alten Theateraal, ferner über eine in diesen Durchgang mündende Treppe mit der geräumigen Galerie des alten Saales. Dadurch, und durch die Verbindung mit dem Restaurant, steht nun für feierliche Anlässe ein großer Raumkomplex zur Verfügung, der in seinem Umfang mannigfaltig abnutzbar, dem jeweiligen Bedarf angepaßt werden kann. Ebenso zweckmäßig wie für die freie Zirkulation der Besucher ist für deren Bewirtung gesorgt, indem das bestehende Office im spitzen Hofwinkel des Altbaues sowohl mit dem alten wie mit dem neuen Saal in Verbindung gebracht ist. Das Fassungsvermögen der im

Grundriß etwas knapp erscheinenden neuen Garderobe wird dadurch verdoppelt, daß die Kleiderbewahrung zweigeschoßig eingerichtet ist, wobei die Bedienung des galerieartigen Zwischengeschosses durch von Schlossermeister H. Illi sinnreich konstruierte kleine Kleideraufzüge erfolgt. Die Entleerung des neuen Konzertsaales kann im Falle von Gefahr durch die drei Öffnungen direkt auf die Straße sowie auf den Hof erfolgen, überdies führt vom Durchgang aus eine breite offene Treppe durch den sog. „Turnhof“ auf die Ausfahrtsrampe der Großgarage, mit Ausmündung in den offenen Hof, von rund 300 m<sup>2</sup> Fläche, bezw. auf den Talacker. Über dem Durchgang hat ein Stuhlmagazin Unterkunft gefunden. Eine bedeutende Verbesserung haben die Garderoberräume der Bühnen-Darsteller erhalten, die sich bisher allzu beengt fühlten. Auf einen Verbindungsgang von der neuen zur alten Bühne münden vier neue Garderobezimmer, für Damen und Herren getrennt, mit fließendem Wasser, Douchen und Klosett versehen. Hinter dem galerieartigen kurzen Querarm dieses Verbindungsganges konnte ein geräumiger, bis in den Keller hinabreichender Kulkfenraum gewonnen werden, der, wie die Garderobezimmer, beiden Bühnen dient. Für die Sicherheit der Darsteller sind Notausgänge gegen den Hof vorhanden, außerdem führt hinter der alten Bühne hindurch ein eigener Ausgang nach der Müschelerstraße. Die Bühnenfläche kann durch Hervorziehen eines teleskopartig unter die Rampe geschobenen, auf Rollen laufenden Bodens um etwa 2 m Tiefe vergrößert werden.

Auch die zu eigentlichen Restaurations-Zwecken bestimmten Räume haben eine wertvolle Erweiterung erfahren, durch einen kleinen Speisesaal im 1. Stock, in Verbindung mit einer nahezu 30 m langen Restaurationsterrasse gegen den von mächtigen Linden beschatteten Platz. Außerdem können nach Bedarf die westlich anstoßenden Sitzungszimmer mit herangezogen werden. Ein eigenes Office im 1. Stock, durch Speiseaufzüge von unten bedient, vermittelt auch hier einen reibungslosen Wirtschaftsbetrieb.

Besonderer Erwähnung bedarf die große Sorgfalt, die, unter beratender Mitwirkung von Ing. F. M. Döwold (Winterthur), der Musikal des neuen Konzertsaales gewidmet worden ist. Sowohl die schallabsorbierende

Konstruktion und teilweise Bespannung der Wandflächen, wie auch die aus mehreren Schichten verschiedenartiger Stoffe konstruierte, an den Sichtflächen mit Holz gefäserte Subwand von 13 m Länge bei fast 4 m Höhe, dienen diesem Zweck mit bestem Erfolg. Die Wirkung der schalldichten Wand ist so vollkommen, daß auch Kammermusik und Solovorträge durch den Wirtschaftsbetrieb im abgetrennten „kleinen Saal“ (Restaurant) nicht beeinträchtigt werden. Fügen wir noch bei, daß durch Einbau zweier, im Grundriß halbkreisförmiger Telefonkabinen mit je drei Zellen, der „kleine Saal“ für die regelmäßige Abhaltung der Getreidebörse eingerichtet ist und benützt wird, so ergibt sich, daß hier in der Tat für eine weitestgehende Bewegungsfreiheit in den lukrativen Verwendungsmöglichkeiten des Erdgeschosses bestens gesorgt worden ist.

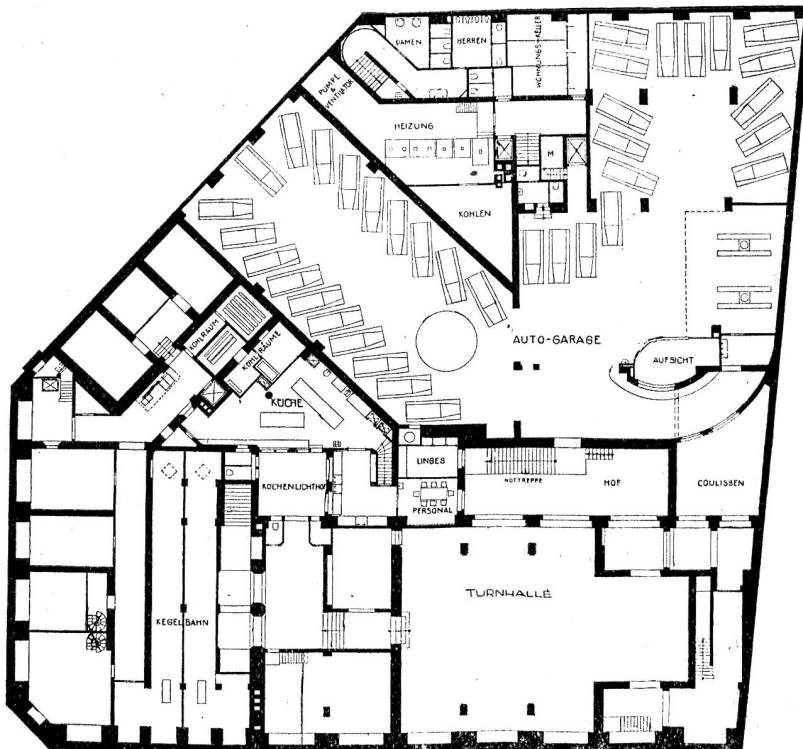
Die übrige Grundrißfläche im Erdgeschoss längs des Talackers ist in drei Läden aufgeteilt, zwischen denen auch das Treppenhaus mit Personenaufzug für diesen Geschäftsflügel Raum gefunden hat; der Warenaufzug hat seinen Zugang vom Hof her. Ebenfalls gegen die Hofseite konnten dreien der Läden zweckmäßige Magazine für Vorräte und dergl. angegliedert werden.

In Verlängerung der Hofzufahrt führt eine Rampe mit 16% Maximalneigung im Viertelkreis ins Untergeschoß, wo eine geräumige, künstlich belüftete Garage mit 840 m<sup>2</sup> Fläche für Unterbringung von 50 bis 60 Automobilen Raum bietet. Bemerkenswert ist hier die 13 m weit stützenfreie Eisenbeton-Konstruktion unter dem Konzertsaal, die aus Gründen der Sicherheit durch eine explosionsfichere Decke mit Sand-Zwischenlage nach unten geschützt worden ist. Ferner sind hier beachtenswert die sorgfältig ausgedachten technischen Einrichtungen für die Wagenreinigung, für die zwei verschiedenartige Hebevorrichtungen mit zentralen Hubkolben nach Art hydraulischer Aufzüge vorhanden sind. Sie ermöglichen sofortiges Heben der darauf gefahrenen Wagen und eine weit bessere Zugänglichkeit und Reinigung aller Teile der Wagenunterseite als dies von den dunkeln und engen Reibgruben aus möglich ist. — Im übrigen beherbergt

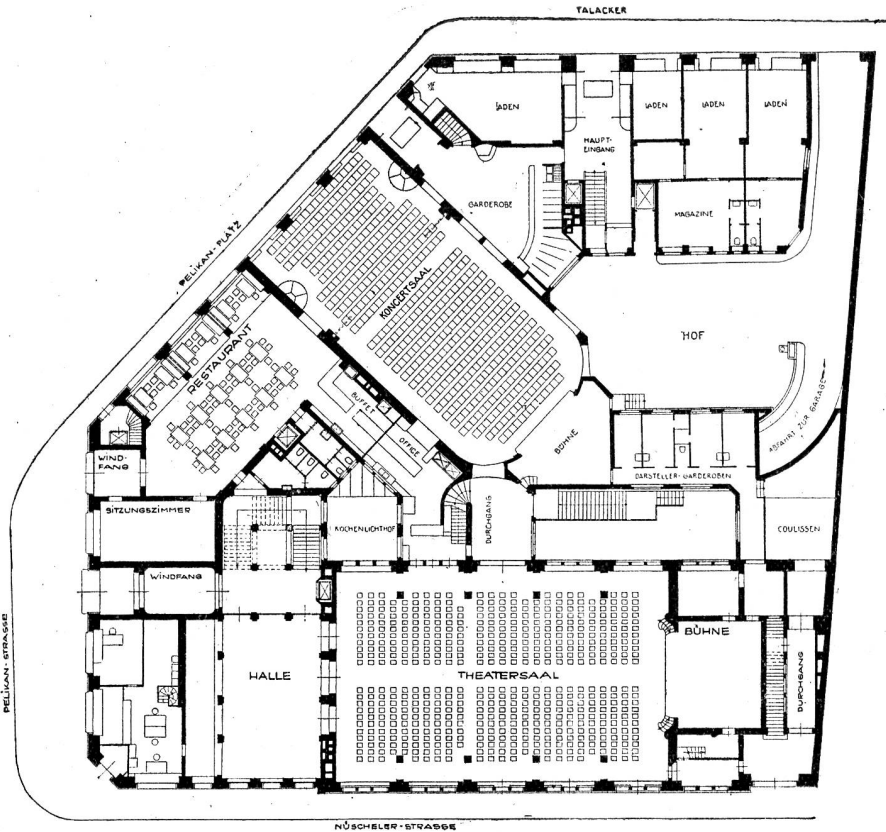
das Untergeschoß — außer der bestmöglich erweiterten Küchenabteilung im Altbauteil — Toiletten für Konzertsaal und Läden, drei Wohnungs-Keller, sowie die mechanischen Einrichtungen der von Gebr. Sulzer (Winterthur) gelieferten Pulstionslüftung und Zentralheizung.

Im I. Obergeschoß befinden sich, außer den bereits genannten Restaurations- und Verwaltungsräumen des R. B. Z., noch der ebenfalls erwähnte Hörsaal für die kaufmännische Fortbildungsschule, versehen mit den technischen Einrichtungen für physikalische und chemische Vorführungen, sowie mit Verdunkelungseinrichtung und geräumiger Operateurkabine für Projektionen. Im übrigen sind die beliebig unterteilbaren Räume für Bureau einer Seidenstoff-Firma vermietet. Im II. Stock sind 222 m<sup>2</sup> an eine Bankunternehmung vermietet, den Rest benützt der S. R. B. selbst; im III. Stock konnten 321 m<sup>2</sup> vermietet werden, und im IV. oder Dachstock ist neben den beiden Wohnungen für Schul- und Hausabwart und einem Bureau noch eine geräumige Wohnung gewonnen worden, die mit Warteraum, Labor, drei Operationszimmern und sechs Wohnräumen einen Arzt und Zahnarzt beherbergt. Der Dachraum endlich ist für Lagerräume der Mieter voll ausgenützt. Im übrigen sei auf die beigelegten Zeichnungen verwiesen.

Waren die Architekten in der Entwicklung der Grundrisse an den im Altbau vorhandenen Bestand gebunden, so waren sie es noch mehr in bezug auf die Architektur der Fassaden, die schon anlässlich der Projektierung der ersten Baustappe als Gesamtplan entworfen worden waren. Diese Architektur des Altbaues ist so ausgeprägt, daß es, auch angesichts der absoluten Regelmäßigkeit des Platanplatzes gegeben war, sie gemäß ursprünglicher Absicht einfach weiterzuführen. Sie ist auch im gleichen Sandsteinmaterial ausgebildet, bis auf den Geschäftsflügel am Talacker, dessen Ausführung in Kunststein eine Ersparnis von rund Fr. 30,000 ermöglichte. Im Innern dagegen sind die Architekten vollständig eigene Wege gegangen, wobei sie sich größter Einfachheit befleißigten, wie dies eben seither üblich geworden. Die Hauptaufmerksamkeit richtete sich dabei auf den im lichten 7 m



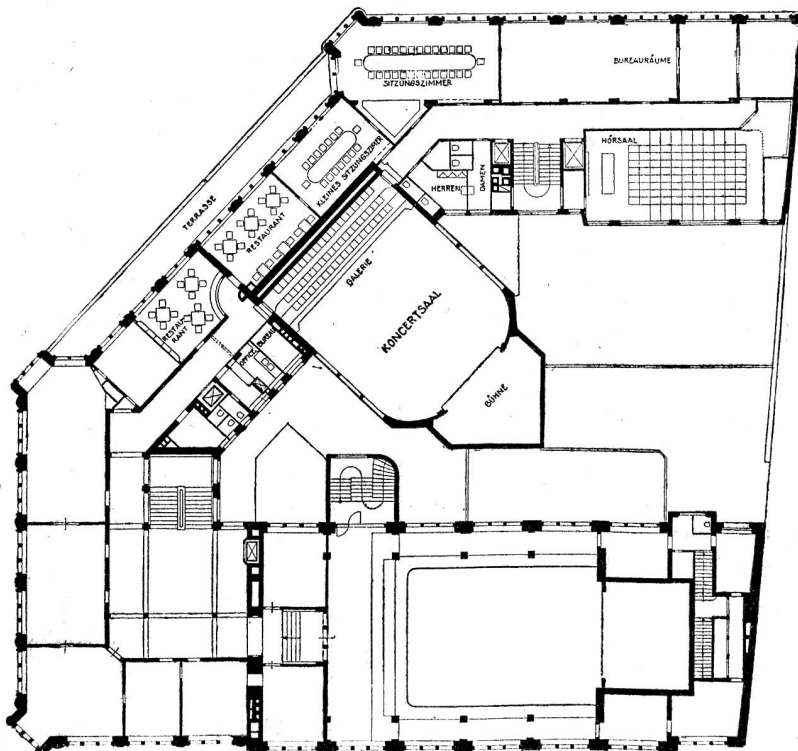
Untergeschoße der Kaufleuten und des Ergänzungsbaues



Erdgeschosse der Kaufleuten und des Ergänzungsbaues

hohen Konzertsaal, dessen Wandflächen zwecks Verstärkung der optischen Tiefen- und Höhenwirkung über einem 2,30 m hohen, warmbraunen Täfer eine ringsumlaufende Streifung erhalten haben. Die Breite bzw. Höhe dieser Streifen, die durch vortretende Holzleisten gegeneinander abgegrenzt werden, ist von unten nach oben stetig abgestuft, von ca. 85 cm abnehmend auf 60 cm, desgleichen ihre Farbtonung von hellbraun über gelblich

bis zum Anschluß an die weiße, flache Decke. Diese enthält in zwei schwach vortretenden Längsgräten Entlüftungsschlitze, die, durch jaloufiartig daran befestigte Milchglascheiben, samt den Glühlampen der Sicht entzogen sind; die damit kombinierten Lichtquellen verbreiten eine angenehme halbindirekte Beleuchtung des Raumes. Alle Metallteile, wie auch die horizontalen Wandleisten sind alt Silber mattiert. Zum Täfer, mit dem auch der



1. Stock der Kaufleuten und des Ergänzungsbaues

Gegründet 1866  
Teleph. S. 57.63  
Telegr.: Ledergut



Balata-Riemen  
Leder-Riemen  
Teohn.-Leder

hintere „kleine Saal“ verkleidet ist, wurde „Zebrano“, ein südamerikanisches, hell und dunkel geflammtes Hartholz verwendet, in ebenfalls horizontaler Lage der Faserung. Speisesaal und Sitzungssäle im I. Stock erhielten Wandverkleidungen aus gelblich geflammtem Oregon-Holz. Als Lampen gläser kam weitgehend Milchglas zur Anwendung, vielfach als halbindirekte Deckenbeleuchtung, in nach oben offenen Halbzylindern; die Form dieser Leuchter ist das Ergebnis von, in Verbindung mit dem E. W. Z. und der V. A. G. als Lieferfirma durchgeführten Versuchen zur Erzielung besten Effektes. In den Windfängen der Eingänge wirken ebenfalls Glas und Spiegel als raumerweiternde Elemente. Heizschlangen und Rohrregister sind vielfach unverkleidet gelassen und durch passenden Anstrich dekorativ verwertet worden. In den Treppen und Gängen dient ein gelblichbrauner Stuckmarmor mit grauem Geäder als dauerhafter Kantenschutz an Türen, Fenstern und dergl. So zeigt sich überall im Innern das Bestreben, mit einfachen Mitteln eine schlichte Gediegenheit, eine helle und frohe Stimmung zu erzielen.

### Der „Gas-Thermal“-Boiler.

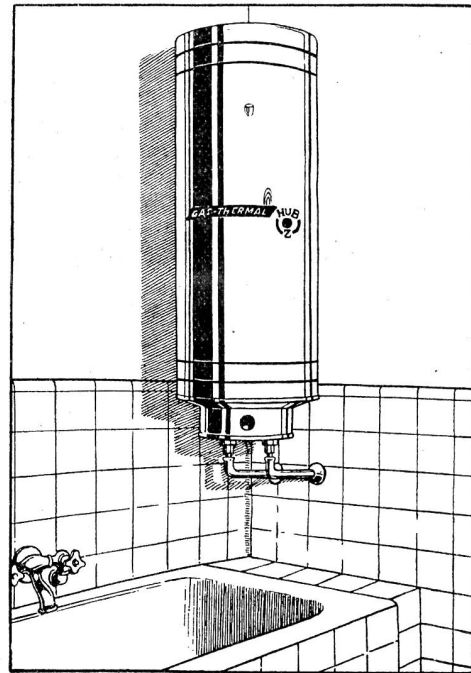
„Fließendes Wasser“ ist heute die Devise für jeden Neubau, handle es sich um ein Privat- oder öffentliches Gebäude, Anstalt, Hotel, usw. Der moderne Mensch hat das Bedürfnis fleißiger Körperpflege. Er wünscht zu Hause, wie auch auf Reisen die große Bequemlichkeit, die ihm eine zettensprechende Kalt- und Warmwasser-Anlage bietet. Er wünscht das fließende Warmwasser im Badezimmer, im Vorraum, außerdem benötigt die Hausfrau die Warmwasser-Anlage für die Küche. Die moderne sanitäre Technik, die sich heute zu einer hochentwickelten Industrie emporgearbeitet hat, löst die sogenannte Warmwasser-Vereitlung auf verschiedene Arten. Da haben wir vor allem den bekannten Holz- und Kohlen-Badeofen, den Gas-Badeofen, Gas-Automaten, den elektrischen Boiler, oft auch die Warmwasser-Vereitlung in Verbindung mit der Zentral-Heizung.

Etwas ganz Neues ist nun die Warmwasser-Vereitlung vermittelt des Gas-Boilers, im speziellen des Druck-Boilers System „Gas-Thermal“. Dieser Apparat arbeitet nicht nach dem Prinzip der Durchstrom-Apparate, wie die landläufigen Gas-Badeöfen und Automaten, die mit dem Aufwand von großen Quantitäten Wärme-Einheiten innert kürzester Zeit das durchfließende Wasser erwärmen, sondern nach dem Prinzip, ein einmal gegebenes Wasservolumen mit minimalstem Wärme-Aufwand innert einer mehrstündigen Aufheizzeit auf eine ganz bestimmte Temperatur zu bringen. Durch dieses Prinzip ist die Warmwasser-Vereitlungsfrage in zweckmäßigster und sparsamster Weise gelöst.

Der „Gas-Thermal“-Boiler arbeitet im Gegensatz zum elektrischen Boiler nicht nur während weniger Nachtstunden mit dem sogenannten verbilligten Nachtstrom, sondern, weil das Gas Tag und Nacht gleich viel kostet, kann der „Gas-Thermal“-Boiler während vollen 24 Stunden, also Tag und Nacht in Betrieb stehen.

Er arbeitet voll automatisch und verlangt keine Wartung.

Dem „Gas-Thermal“-Boiler, zum Beispiel Größe 100 l, kann zufolge der immerwährenden Aufheizung das dreifache des Volumens, also 300 l Warmwasser in 24 Stunden entnommen werden. Nach kompletter Entleerung beträgt die Aufheizzeit für 100 l 8 Stunden. Diese kann pro Tag dreimal ausgenützt werden, wodurch sich also eine Leistung von 300 l Warmwasser bei 70° ergibt. Es ist also mit dem kleinen 100 Liter-Boiler bei 70° Erwärmung sehr leicht möglich, des morgens das notwendige Wasser-Quantum für ein Vollbad von 200 l à 35° zu liefern; zufolge der sofortigen Wiederaufheizung den Tag hindurch das nötige Wasser für Küche und Toilette zu entnehmen und gegen Abend kann neuerdings nochmals genügend Warmwasser für ein komplettes Vollbad mit Leichtigkeit geliefert werden.



Der Boiler ist vollkommen gegen Wärmeverluste isoliert.

Die Apparatur ist aus Bronze, rostet nicht und die einfache Konstruktion derselben bietet Gewähr für tadelloses Funktionieren.

Der Temperatur-Regulator, einstellbar für Warmwasser-Temperaturen zwischen 30 und 80° Celsius, reduziert die Gasflamme auf das Minimum, sobald die erwünschte Höchst-Temperatur (in der Regel 70°) erreicht ist; ebenso vergrößert sich die Flamme automatisch zur Wiederaufheizung, sobald zufolge Wasserentnahme die Aufheizung notwendig wird.

Eine sogenannte Stichtlamme gibt es nicht. Der Brenner, der aus einer Anzahl kleiner Flämmchen besteht, wird bei Inbetriebsetzung des Apparates einmal angezündet und bleibt dauernd in Funktion.

Der Gasverbrauch ist sehr minim, zirka 1 m<sup>3</sup> Gas genügt, um z. B. den Boiler Größe 100 l auf 70° zu erwärmen. Nach erfolgter Aufheizung reduziert sich die