

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67 (1949)
Heft: 9

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

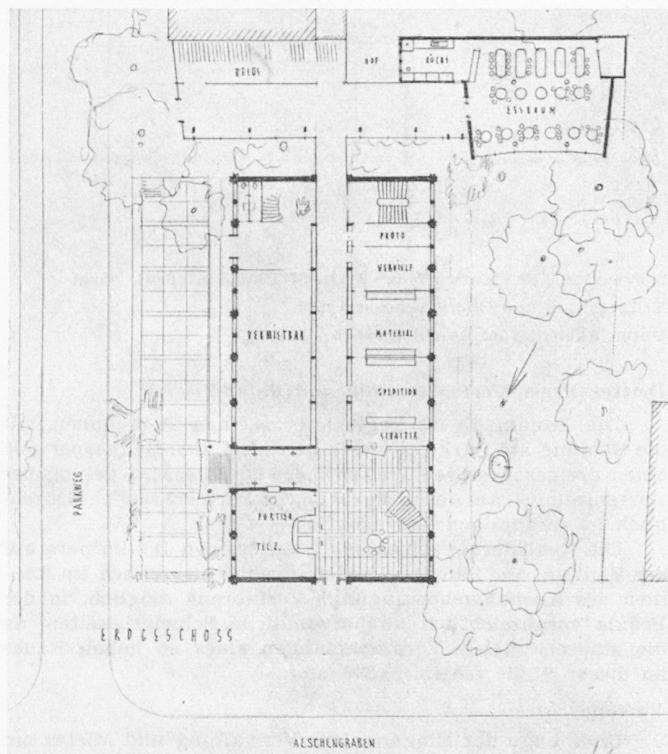
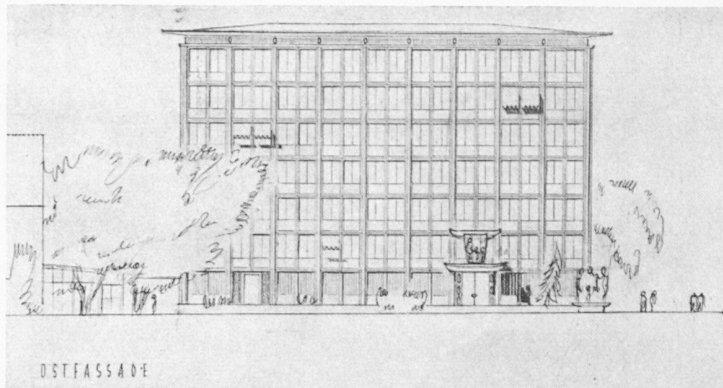
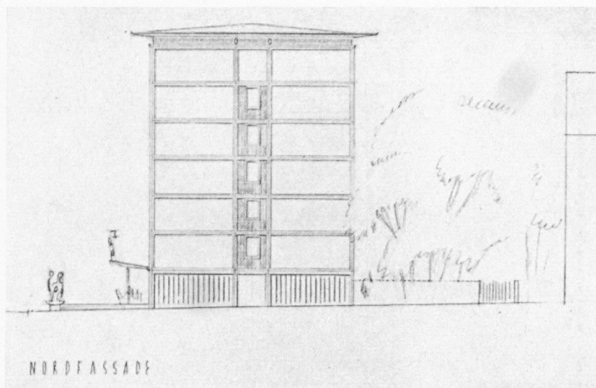
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

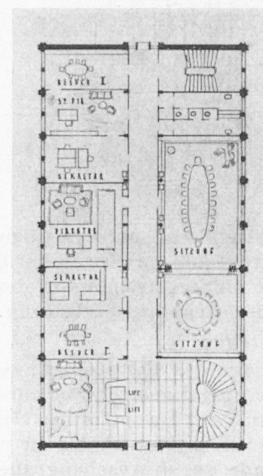
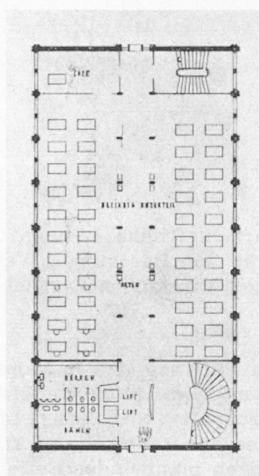
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



1. Preis (3800 Fr.) Entwurf von Arch. HERMANN BAUR, Basel

Grundrisse Erdgeschoss, 2. bis 5. und 6. Geschoss 1:600

Unten Ansicht vom Aeschengraben



Erster Preis, Verfasser Hermann Baur

Der Verfasser schlägt einen allseitig freistehenden, doppelbündigen, quer zum Aeschengraben gestellten Baukörper mit sieben Geschossen vor (klarer Baukörper). Der Bau ist von der Baulinie am Parkweg um rd. 5 m zurückgeschoben, um die Ueberschreitung des Zonenprofils zu kompensieren (ergibt eine etwas knappe Baulücke zur Nachbarbaute am Aeschengraben). Im Südteil des Gartenareals sind Velounterstand und Kantine als unabhängige, niedrige Baukörper eingefügt (gut). 14 470 m³.

Vorteile:

Klarer konzentrierter Grundriss mit gut zusammengefassten Bureauflächen. Einwandfreie Betriebsorganisation mit kurzen Wegen und guten Vertikalverbindungen. Zweckmässige Lage der W.C.- und Garderobenanlagen. Schöne, frei ent-

Wettbewerb für ein Verwaltungsgebäude der Basler Transport-Versicherungsgesellschaft in Basel

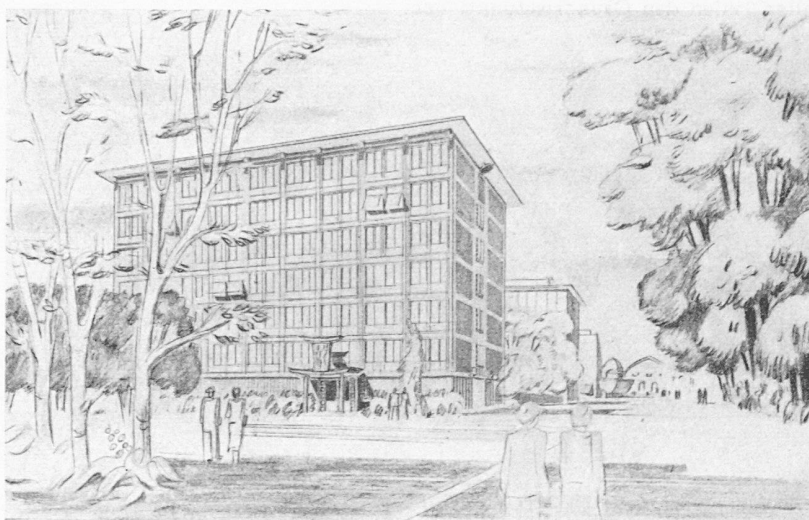
DK 725.23 (494.23)

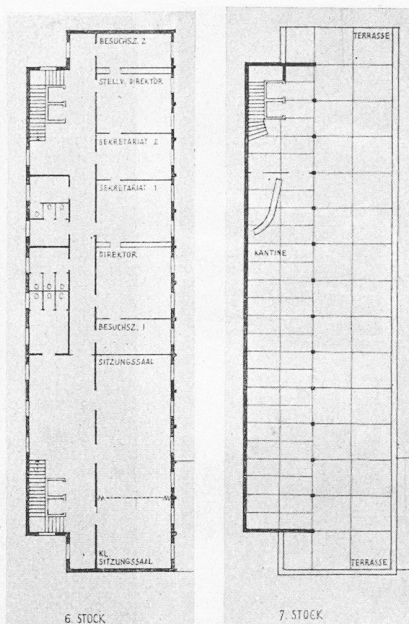
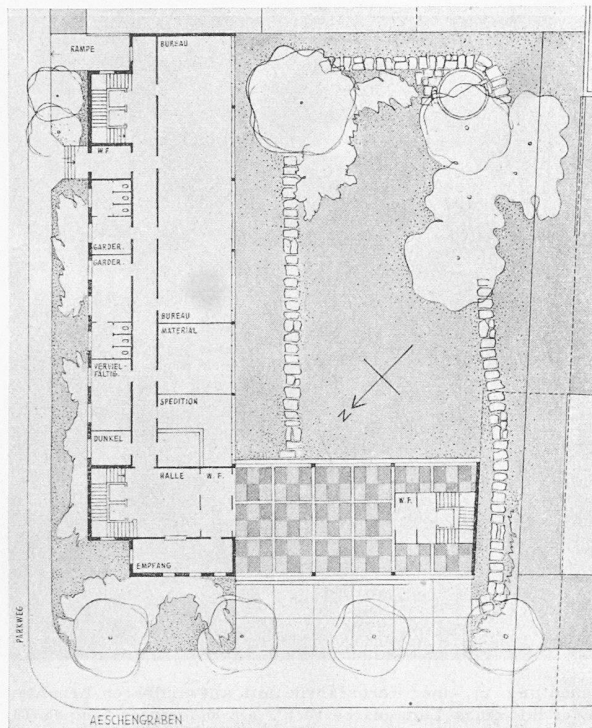
Die Basler Transport-Versicherungsgesellschaft veranstaltete unter sechs eingeladenen Architekten einen Wettbewerb (SBZ 1948, Nr. 49, S. 686) für ein Verwaltungsgebäude, das ausser den Räumlichkeiten der Gesellschaft vermietbare Büro-Räume enthalten soll. Das Eckgrundstück Aeschengraben/Parkweg ist als Bauplatz vorgesehen. Diese Parzelle in bevorzugter Lage veranlasste das Preisgericht, bei der Beurteilung der Entwürfe auch städtebauliche Momente zu berücksichtigen, damit der Charakter des Aeschengrabens als tangential zum Stadtkern verlaufende Parkstrasse gewahrt bleibe. Es gab einer Lösung mit quergestellten Baukörpern den Vorzug, weil durch diese Anordnung der Bauten der schöne Baumbestand grösstenteils bestehen bleibt.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Das Preisgericht stellt fest, dass sechs Projekte rechtzeitig und vollständig eingeleistet worden sind. Auf Grund des Berichtes über die Vorprüfung und einer Konsultation des juristischen Sekretärs des Baudepartementes über baugesetzliche Fragen beschliesst das Preisgericht, alle Projekte zur Prämierung zuzulassen.

Im Einzelnen werden die Entwürfe wie folgt beurteilt:





3. Preis (1300 Fr.) Entwurf der
Arch. PAUL und PETER VISCHER, Basel
Erdgeschoss, 6. und 7. Stock 1:600
Unten Ansicht vom Aeschengraben

sammenhang soll auch bei der Weiterbearbeitung des Projektes die Reduktion des Bauabstandes zur Liegenschaft Parkweg 12 studiert werden. Dadurch ist eine Verlängerung des Baukörpers bei gleichzeitiger Reduktion der Bauhöhe möglich. Ausserdem sollte die Verlegung des Haupteinganges an den Aeschengraben geprüft werden.

Das Preisgericht:

Dr. Felix Iselin, J. R. Belmont, A. Dürig, R. Steiger, R. Rohn.

Entladungslampen und ihre Anwendung in der modernen Beleuchtungstechnik

Von Ing. H. KESSLER, Zürich

DK 621.327.4

Im Verlaufe der letzten Jahre hat sich der Bau neuer Lichtquellen stark entwickelt. Parallel dazu sind auch in der Beleuchtungstechnik auf Grund der Erfahrungen mit diesen neuen Lampen wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Ein Vergleich mit den bekannten Glühlampen zeigt, in welchem Masse der Wirkungsgrad gesteigert werden konnte. Die erste Kohlefadenlampe wies eine Lichtausbeute von etwa 3 Lumen pro Watt auf. Die Metalldrahtlampen, die im Anfang dieses Jahrhunderts auf den Markt gekommen sind, erreichten eine Lichtausbeute von etwa 9 bis 10 Lumen pro Watt, die mit Gas gefüllten Lampen mit einer einfachen Glühwendel 13 bis

15 Lumen pro Watt und die Lichtausbeute der Doppelwendellampen konnte im Mittel nochmals um 20% gesteigert werden.

Nach dem heutigen Stand der Technologie der für den Glühlampenbau verwendbaren Materialien gibt es keine Möglichkeiten mehr, die Lichtausbeute der Glühlampen nochmals wesentlich zu steigern; man ist also in der Entwicklung solcher Lichtquellen im wesentlichen an der Grenze des Erreichbaren angelangt. Diese Sachlage wurde von unsern Physikern bereits seit einigen Jahrzehnten erkannt; sie haben denn auch nach anderen Arten der Lichterzeugung gesucht, und es gelang ihnen, das Prinzip der elektrischen Entladung (Geissler'sche Röhre) für die Lichterzeugung auszunutzen. Solche Entladungen lassen sich nicht nur in einem Edelgas, wie Neon, Helium, Argon usw. einleiten (bekannt aus

der Lichtreklame), sondern es wurden in der Folge verschiedene Metalldämpfe zu diesem Zweck verwendet, z. B. Kalium, Kalzium, Kadmium, Rubidium, Caesium, Quecksilber und Natrium. Besonders interessant sind diesbezüglich die beiden letzten Metalle. Sie verdampfen schon bei verhältnismässig niedrigen Temperaturen und ergeben im sichtbaren Bereich des elektromagnetischen Wellenbandes einen hohen visuellen Wirkungsgrad. Die Gesamtlichtausbeute von Quecksilberdampflampen bewegt sich zwischen 35 und 70 Lumen pro Watt, diejenige von Natriumdampflampen beträgt etwa 60 Lumen pro Watt.

Das Licht dieser Metalldampflampen ist jedoch durchwegs spektral begrenzt. Es weist eine mehr oder weniger grosse Selektivität in einigen charakteristischen Wellenlängen auf und ist zum Teil, wie beispielsweise bei Natriumdampflampen, monochromatisch und kann daher nur in beschränktem Masse in der Beleuchtungstechnik angewendet werden. Die Natriumdampflampen (monochromatisch gelb) haben sich sehr gut bewährt für die Beleuchtung von Ueberlandstrassen, Fabrikhöfen, Umschlagplätzen, Gleisanlagen und können auch mit Vorteil für die Lichtreklame verwendet werden. In ähnlicher Weise werden auch die Quecksilberdampflampen (bläulich grünes Licht) der Beleuchtungstechnik zugänglich gemacht.

Um das Anwendungsgebiet für die Metalldampflampen zu erweitern, ist man dazu übergegangen, das mehr oder weniger farbige Licht dieser Lichtquellen mit Glühlampenlicht zu mischen. Als besonders zweckmässig erwies sich eine Kombination von Quecksilberdampflampen und Glühlampen, die bei richtig gewähltem Lichtstromverhältnis ein tagesähnliches Licht ergibt. Zur Vereinfachung der Anwendung wurden später auch Mischlichtlampen gebaut, bei denen das Quecksilberentladungsrohr und der Glühfaden in Serie geschaltet und im gleichen Kolben untergebracht sind. Diese Mischlichtlampen erfreuen sich auch heute noch in der Industrie und in der öffentlichen Beleuchtung grosser Beliebtheit.

Neben dieser Kombination wurde auch versucht, die spektrale Zusammensetzung der Quecksilberdampflampen durch Verwendung eines höheren Druckes zu verbessern. So hat man Lampen gebaut, die einen Druck von 100 bis 200 at aufweisen, wodurch es möglich war, die der Quecksilberentladung eigenen spektralen Linien so zu verbreitern, dass eine angenehme Kontinuität über das ganze sichtbare Spektrum erreicht wurde. Diese Lampentypen, die im übrigen mit einer Wasserkühlung versehen werden müssen, eignen sich besonders für die Verwendung in Laboratorien oder in Scheinwerfern.

Interessante Möglichkeiten bietet die Verwendung der Lumineszenz für die Lichttechnik. Es gibt bekanntlich eine Anzahl Stoffe, die entweder von Natur aus oder infolge chemischer und glühtechnischer Behandlung fähig sind, kurzwellige in langwellige Strahlung umzuwandeln. Die einen

