

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81 (1963)  
**Heft:** 27

**Artikel:** Schulamt der Stadt Zürich Amtshaus Parkring: Architekten A.F. Sauter & A. Dirlor, S.I.A, Zürich. Bauherr und Generalunternehmer: Karl Steiner, Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-66833>

### **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:** 14.02.2026

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

## Schulamt der Stadt Zürich Amtshaus Parkring

Architekten A. F. Sauter & A. Dirler, S.I.A., Zürich. Bauherr und Generalunternehmer: Karl Steiner, Zürich

DK 725.132



Der Neubau für das Schulamt der Stadt Zürich, vom Parkring aus gesehen

Das Amtshaus Parkring ist das erste öffentliche Gebäude der Stadt Zürich, das von einem *Generalunternehmer* (unter Beizug einer Architektenfirma) gebaut worden ist. Seine Erstellung und der Mietgebrauch durch die Stadt haben im Gemeinderat zu einer lebhaften und langen Diskussion über das Pro und Contra dieser Angelegenheit geführt. Tatsache ist aber, dass die Stadtverwaltung von Zürich durch die Zusammenarbeit mit der Firma Karl Steiner eines ihrer drückendsten Raumprobleme lösen konnte zu Bedingungen, die nicht als ungünstig zu bezeichnen sind. Immerhin handelt es sich beim Amtshaus Parkring um besondere Umstände, die nicht ohne weiteres als schlüssiger Präzedenzfall für die Errichtung weiterer öffentlicher Bauten im Generalunternehmer-Verhältnis gelten können. Mit den nachstehenden Ausführungen zur Baugeschichte des neuen Amtshauses am Parkring möchten wir namentlich den Architekten eine kurze Orientierung zu einer Frage bieten, die diesen Berufsstand nicht weniger — vielleicht aber unmittelbarer — beschäftigen muss, als es beim Zürcher Gemeinderat der Fall war.

G. R.

### Die Schulverwaltung der Stadt Zürich

Ende Januar 1963 bezog das Schulamt als *Mieterin* das neue Amtshaus Parkring. Seine bisher im Amtshaus III belegten Räume übernahm das Polizeiamt, bei dem grosse Raumnot herrscht. Die stadtzürcherischen Schulen, d. h. die Kindergärten, die Volksschule, die Töcherschule sowie die Gewerbe-, Kunstgewerbe- und Hauswirtschaftliche Fortbildungsschule, zählten im Schuljahr 1962/63 insgesamt 72 765 Schüler, die von 2925 Lehrern und Lehrerinnen unterrichtet wurden. Die *Nettoausgaben* der Stadt betrugen im Jahre 1962 für Erziehungszwecke rund 70 Millionen Franken. Noch vor 10 Jahren wurde etwa die Hälfte dieses Betrages ausgegeben, und 1934, als die letzte Eingemeindung vollzogen wurde, waren es knapp 15 Millionen Franken. Zur Zeit betreut das Amt 106 Schulhausanlagen.

Die zentrale, vom städtischen Schulvorstand geleitete *Verwaltung* gliedert sich in die *Schulkanzlei*, mit der unmittelbar verbunden sind: Das *Hortbüro* (35 Tages-, 10 Mittag- und 5 Abendhorte), das *Filmarchiv* (z. Zt. etwa 176 Unter-

richtsfilme), das *Abwartbüro* (110 vollamtliche Abwarte, 190 Hilfsabwartinnen, 300 Spettfrauen, 85 Vereinsabwarte).

Als Dienstzweige unterstehen dem Schulamt: Der *Schulärztliche Dienst* und der *Schulzahnärztliche Dienst*. Beide Zweige haben ihren zentralen Sitz im neuen Amtshaus Parkring, umfassen aber noch eine Anzahl Aussenstationen und eine zweite externe schulpsychiatrische Abteilung. Der Schulärztliche Dienst beschäftigt acht Aerzte, zwei Schulpsychiater und zwei Psychologinnen (5 Stationen). Der Schulzahnärztliche Dienst mit seinen 36 Zahnärzten bewältigte 1962/63 in der Klinik des Amtshauses und den 11 Filialen 158 386 Behandlungen. Das *Turn- und Sportamt* verwaltet die 36 Fuss- und Handballplätze, 37 Tennisplätze, 60 Paddelboote mit zugehörigen Unterständen und verschiedene andere Anlagen. Zur Schulverwaltung gehört ferner die *Schul- und Büromaterialverwaltung*, die jedoch ausserhalb des Amtshauses ihren Sitz hat. Sie beschafft neben dem Schulmaterial (darunter allein 1 700 000 Hefte im laufenden Schuljahr) den Bürobedarf für die gesamte städtische Verwaltung und vergibt für diese gleichfalls die Buchdruck- und Buchbinderarbeiten. Ein weitgespannter Verwaltungskreis des Schulamtes umfasst die *Kanzleien* der 7 Kreisschulpflegen, des Werkjahres, der Rektorate der vier Abteilungen der Töcherschule sowie der Direktionen der Gewerbe-, der Kunstgewerbe- und der Hauswirtschaftlichen Fortbildungsschule. Im Katalog der schulamtlichen Arbeitsgebiete ist ferner noch die Leitung der zahlreichen Mitarbeiter (Lehrer und Lehrerinnen) verzeichnet, die als Hausvorstände, Stundenplanordner, Materialverwalter und Bibliothekare tätig sind.

Neben dem Schulamt sind im Amtshaus Parkring noch der Bekleidungsdienst der Stadtpolizei und vorübergehend auch das Büro für Verkehrsunterricht (sieben Instruktoressen) untergebracht. In der Voraussicht, dass die Fünftage-Woche — mit deren Einführung für die gesamte Stadtverwaltung ein Versuch gemacht wird — verwirklicht werden kann, wurde im neuen Amtshaus Parkring eine eigene Kantine eingerichtet, die von der städtischen Volksküche beliefert wird.

*Sanitätshilfsstelle.* Zum Raumprogramm des Amtshauses Parkring gehört auch eine der 65 Sanitätshilfsstellen, zu deren Einrichtung (nebst 400 Sanitätsposten) die Stadt Zürich auf Grund des Zivilschutzgesetzes vom 23. März 1962 verpflichtet ist. Die Sanitätshilfsstelle gliedert sich in die Räume für Antransport/Triage (mit anschliessender Schleuse und Entgiftungsstelle), Vorbereitung, Sterilisation, Apotheke, Operation und Pflege (Liegerraum). Sie enthält ferner alle

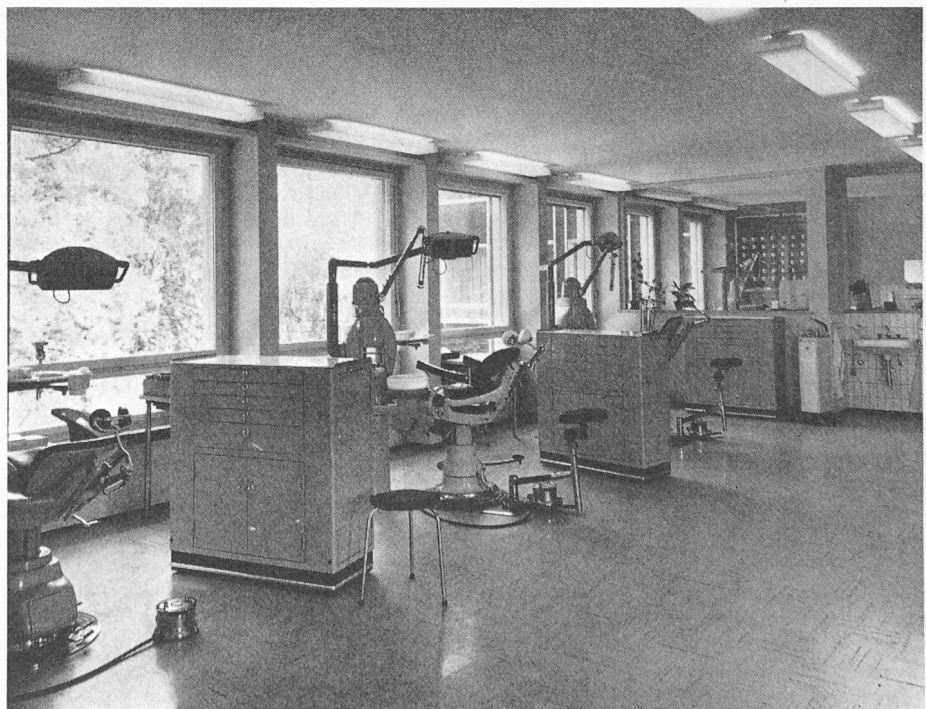
notwendigen maschinellen Anlagen für Lüftung und Notstrom, Wassertanks, Materialraum, Küche und Personalraum. Mit der Hilfsstelle verbunden sind normale Schutzräume für das im Gebäude befindliche Personal. Bei Nichtbenützung der Schutzräume können die 140 Liegestellen noch vermehrt werden. Für den Betrieb der Hilfsstelle sind 40 Personen (2 Aerzte, 4 Arzthilfen, Behandlungs-, Pflege-, Administrations- und Transportpersonal) erforderlich.

#### Das neue Amtshaus Parkring

*Vorgeschichte.* Im Februar 1955 erwarb die Firma *Karl Steiner* in Zürich am Parkring ein Grundstück, um darauf ein Bürohaus zu errichten. Ein entsprechendes Projekt wurde von den Architekten *A. F. Sauter & A. Dirlir* ausgearbeitet und im Juli des gleichen Jahres von der Stadt bewilligt. Zahlreiche Einsprachen — die in Anbetracht der einschränkenden Servituten, die in jenem Quartier lediglich Wohnbauten (mit höchstens 3 Geschossen zu je 2 Wohnungen) gestatten, zu erwarten waren — führten zwei Jahre später zu einem bereinigten Projekt, das auf die Bedürfnisse des Schulamtes der Stadt Zürich (als Mieterin) sowie einer Sanitätshilfsstelle zugeschnitten war und im Februar 1960 endgültig bewilligt werden konnte.

*Verhandlungen des Gemeinderates.* Mit einer vom 24. Juni 1960 datierten Weisung beantragte der Stadtrat dem Gemeinderat, den Mietvertrag mit Karl Steiner über den projektierten Neubau Parkring 4 für das Schulamt zu genehmigen. Der Gemeinderat verwendete den weitaus grössten Teil seiner Sitzung vom 30. November 1960 dazu, das Für und Wider dieses Antrages gegeneinander abzuwägen. Die Mehrheit der vorberatenden Kommission beantragte dem Rat, die Vorlage an den Stadtrat zurückzuweisen. Sie erachtete es für die Stadt als unzweckmässig, ein Amtshaus zu mieten und vertrat den Standpunkt, eine Generalvergabe, wie sie hier vorliege, sei dem Gemeinderat und den Stimmbürgern zu unterbreiten. Die Kommissionsmehrheit verlangte deshalb vom Stadtrat eine Kreditvorlage für die Generalvergabe eines Amtshausbaues.

Die Minderheit der Kommission, die den Rat ersuchte, die Vorlage gutzuheissen, vertrat den Standpunkt, durch den Mietvertrag werde die Submissionsordnung nicht umgangen. Die Bedingungen, unter denen die dringend notwendigen neuen Amtsräume in kurzer Zeit für die Stadt bereitstehen, seien finanziell derart günstig, dass die Gelegenheit ergriffen werden müsse. Im übrigen werde die Stadt, da ihr Land-



Behandlungsraum der Schulzahnklinik



besitz im Zentrum begrenzt sei, in Zukunft nicht anders können, als auch für weitere Verwaltungsabteilungen Mietverträge in Privatbauten abzuschliessen. Nach ausgiebiger Diskussion wurde die Vorlage mit dem knappen Resultat von 54:52 Stimmen gutgeheissen.

*Mietvertrag der Firma Karl Steiner und der Stadt Zürich.* Die Miete des Gebäudes hat am 1. Januar 1963 begonnen. Der jährliche Mietzins beträgt 321 540 Fr. Der Mietvertrag dauert zehn Jahre, also bis zum 31. Dez. 1972, und ist im Grundbuch vorgemerkt. Die Stadt besitzt für das Mietobjekt auf die Dauer von drei Jahren, d. h. bis Ende 1965, ein Kaufrecht. Der Preis, zu dem dieses Kaufrecht ausgeübt werden kann, wird ermittelt durch die Kapitalisierung der Jahresmiete mit 5,6 %. Der Kaufpreis beträgt demnach rund 5 750 000 Fr. Ein allfälliger Kauf durch die Stadt würde die Zustimmung des Volkes voraussetzen.

Der jährliche Mietzins für 1 m<sup>2</sup> Bürofläche beträgt 70 Fr. Dieser Ansatz ist als sehr günstig zu betrachten, entspricht er doch jenem aus dem Jahr 1957. Im Bürohochhaus «zur Palme» am nahen Bleicherweg, das in nächster Zeit bezogen werden kann, beläuft sich der Quadratmeterpreis auf rund das Doppelte! Der günstige Mietzins erklärt sich daraus, dass der Generalunternehmer die Arbeiten rationell vergeben konnte und dass er das Teuerungsrisiko auf sich genommen hat. Die Bauteuerung erreichte während der Bauzeit ungefähr 20 %.

#### Kurzer Baubeschrieb

Fundamente, Aussenwände, Pfeiler, Unterzüge, Decken und Stockwerktreppen des Amtshauses Parkring bestehen aus armiertem Beton. Für die Fassaden wurden vorgefabrizierte Elemente System Steiner aus Holz, Aluminium und Glas verwendet. Dieses System vereinigt die Vorteile von Holzfenstern (Wärme- und Schallsolation), mit denen einer Reinaluminium-Konstruktion (geringe Unterhaltskosten, modernes Aussehen).

Da in nächster Zeit mit dem Bau des zweiten Ulmbergtunnels begonnen wird, musste das Amtshaus Parkring tiefer als ursprünglich vorgesehen fundiert werden. Von der Sanitätshilfsstelle ist eine Verbindung zu diesem neuen Strassentunnel bereits vorbereitet.

Das Gebäude besteht aus einem Kellergeschoss, einem

Erdgeschoss, vier Stockwerken und einem Dachgeschoss. Es besitzt Deckenstrahlungsheizung, kombiniert mit Brüstungsheizrohren bei den Büfenstern. Im Heizraum befinden sich zwei Heizkessel und zwei Oelbrenner, die von einem Oeltank mit 40 000 l Inhalt gespeist werden. Büros, Korridore und Treppenhaus sind mit Fluoreszenzbeleuchtung ausgestattet. Die Verbindung zwischen den Geschossen besorgen zwei Personenlifte für je vier Personen und ein Warenlift für 1000 kg Nutzlast.

Für die Sanitätshilfsstelle wurde eine Notstromanlage mit Dieselmotor eingebaut sowie eine Ventilationsanlage mit Filter. Alle WC-Anlagen in den Etagen besitzen Ventilation, der Sitzungssaal (Kantine), die Küche und die Vorräume eine Zu- und Abluftanlage.

#### Aus dem Raumprogramm

*Kellergeschoss:* Heizraum, 4 Luftschutzräume (als Lagerräume benützbar) für je 50 Personen, 2 Lagerräume. Maschinen-, Material- und Liegeräume der Sanitätshilfsstelle. *Erdgeschoss:* Eingangshalle, Lager- und Archivräume, Garagen. Sanitätshilfsstelle (Liegeräume, Operationsraum, Nebenräume, Küchenanlage, Personalraum, Entgiftung, Toiletten, Schleusen. 1. Stock: Büroräume (250 m<sup>2</sup>) für den Bekleidungsdienst des Polizeiinspektorates, Ausstellungsraum (140 m<sup>2</sup>), Archiv- und Magazinräume, Abwartwohnung (vier Zimmer). 2. Stock: Schulärztlicher Dienst (4 Büros für Schulärzte, Untersuchungsraum, Arbeitstherapie, div. Büros und Nebenräume), Büro für Verkehrsinstruktoren. 3. Stock: Schulzahnklinik (Behandlungsraum mit 3 Stühlen, Behandlungsraum Orthodont, Röntgenraum, Labor, Büros und Nebenräume). Turn- und Sportamt (div. Büros). 4. Stock: Schulvorstand, Verwaltung (Büros, Sitzungssaal mit Vorräume, der zugleich als Kantine für 40 Personen dient). Küchenanlage, Buffet für Selbstbedienung, Garderobe. *Dachgeschoss:* Maschinenräume für Lift- und Ventilationsanlage, Archivräume.

Das Gebäude weist einen Inhalt von 21 000 m<sup>2</sup> auf. Mit seinem Bau wurde im März 1961 (Abbruch der alten Liegenschaft) begonnen. Im Juni 1962 war es im Rohbau fertig, und am 21. Januar 1963 wurde es durch das Schulamt bezogen. Die offizielle Einweihung des Amtshauses Parkring fand am 15. Juni statt.

## Pumpen für tiefkalte Flüssigkeiten

Von H. Bauer, dipl. Ing., Basel

DK 621.653.5:621.671.22

Die Verwendung verflüssigter Gase bei sehr tiefen Temperaturen hat in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg vor allem in den Vereinigten Staaten von Amerika einen grossen Aufschwung genommen, wo dafür sogar der besondere Fachausdruck «Cryogenics» geprägt wurde. Jedoch befindet sich dieser neue Zweig der Technik auch in Europa in stürmischer Entwicklung. Dadurch ist es notwendig geworden, Pumpen zu schaffen, die in der Lage sind, flüssigen Sauerstoff oder flüssigen Stickstoff oder ähnliche Stoffe bei Temperaturen um etwa -190 °C zu fördern. Der Bau derartiger Pumpen stellt eine Reihe von neuen Aufgaben, die sich aus der Natur des geförderten Mittels und der tiefen Temperatur ergeben.

Die meisten in der Technik gebräuchlichen Materialien, vor allen Dingen Gusseisen und Stahl, verhalten sich bei tiefen Temperaturen ausserordentlich spröde und können daher nicht verwendet werden. Als Baustoffe, die trotz der Erhöhung der Festigkeit bei niedrigen Temperaturen doch noch eine genügende Dehnung behalten, kommen vor allen Dingen rostfreier Stahl, Bronze oder Aluminium in Frage. Der kalte Teil von Pumpen für tiefkalte Flüssigkeiten muss daher aus diesen Materialien hergestellt sein.

Da die geförderte Flüssigkeit nahe am Siedezustand ist, können die Pumpen nicht ansaugen, da ein Unterdruck in der Ansaugleitung zu einer Verdampfung führen, Kavitation hervorrufen und die Fördermenge der Pumpe beeinträchtigen würde. Solche Pumpen benötigen daher einen Zulaufdruck,

für den sich die englische Bezeichnung «NPSH» (Net Positive Suction Head) eingebürgert hat. Darunter wird der Ueberdruck der Flüssigkeit über dem bei der jeweiligen Temperatur herrschenden Verdampfungsdruck verstanden. Es ist wichtig, durch besondere konstruktive Massnahmen diesen Ueberdruck möglichst gering zu halten. Hierzu trägt auch eine günstige Gestaltung der Ansaugleitung bei, die kurz, frei von Widerständen und möglichst gut gegen Wärmeeinfall isoliert sein soll, denn jede Druckverminderung durch Strömungswiderstände in der Leitung oder jede Temperaturerhöhung durch Wärmeeinfall von aussen verringert das verfügbare NPSH.

Die Pumpen müssen selbstverständlich ungeschmiert sein, da alle bekannten Schmiermittel bei diesen niedrigen Temperaturen fest werden. Bei Pumpen für flüssigen Sauerstoff ist überdies aus verständlichen Gründen Schmieröl gefährlich und daher unzulässig. Bei Kolbenpumpen sind vielfach statt abgedichteter Kolben solche, die mit geringem Spiel im Zylinder laufen, verwendet worden, obwohl sie naturgemäss Leckverluste ergeben, die sich durch den unvermeidlichen Verschleiss verhältnismässig rasch erhöhen. Sehr gut bewährt haben sich für Kolbendichtungen auch Kolbenringe aus Teflon. Bei Kreiselpumpen ist es notwendig, entweder das Laufrad fliegend anzuordnen und die Lagerung ausserhalb vorzusehen, oder aber Lager anzuwenden, die durch die Förderflüssigkeit selbst geschmiert werden. Diese Ausführungsart wird insbesondere bei den verhältnismässig