Der Neubau für den Hauptsitz der Zürcher Kantonalbank: Architekt Ernst Schindler, SIA, BSA, Zürich

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 21

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-84862

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nach Beendigung der Arbeiten werden Schlussprotokolle der Häuser erstellt, und dann stellt man vor allem bei länger dauernden Baustellen fest, dass die Gebäude neue Risse aufweisen. Jedes Gebäude ist einem natürlichen Alterungsprozess unterworfen, und dabei entstehen Risse. Diese Rissvermehrung ist prozentual umso rascher, je neuer das Gebäude ist. Es ist deshalb oft schwierig zu unterscheiden, ob Risse als Erschütterungsschäden zu qualifizieren sind.

Am besten geht man statistisch vor und trägt die Rissvermehrungen in Funktion des Gebäudeabstandes bzw. des Baujahres auf (Bild 5). Mit dieser Methode konnte beim Ausbruch des Blattunnels für die N3 nachgewiesen werden, dass die beobachteten Schäden weitgehend auf eine natürliche Alterung zurückzuführen waren [7].

Bei den Sprengungen für ein Stollensystem in Luzern trat das Problem auf, dass ein einzelnes Gebäude direkt über dem Stollen lag. Eine Beschränkung auf eine sichere Erschütterungslimite hätte beträchtliche wirtschaftliche Konsequenzen gehabt. Im Sinne eines kalkulierten Risikos und weil der Eigentümer in diesem Falle einverstanden war, war die zulässige Bewegungsgeschwindigkeit auf $V = 15$ mm/s festgelegt worden. Die neu entstandenen Risse, die vermutlich zum grösseren Teil Erschütterungsschäden sind (Bild 5), waren alle fein und beeinträchtigen die Lebensdauer des Gebäudes keineswegs. Die Reparaturkosten von rund 5000 Fr. haben sich durch Einsparung an Abbaukosten infolge Sprengbeschränkung (rund 45000 Fr.) bezahlt gemacht. Aber es ist Vorsicht am Platze gegenüber diesem Vorgehen, denn Erschütterungsprobleme verursachen oft mehr Ärger als Schäden, und es ist auch ein rechtliches Problem, inwieweit man einem Nachbarn bewusst einen Schaden zufügen darf, selbst wenn man gewillt ist, dafür aufzukommen.

Literaturverzeichnis

[1] *H. Splittgerber:* Untersuchungen über das Verhalten einer rechteckigen Wand aus Mauerwerk bei erzwungener harmonischer Anregung eines Randes im Hinblick auf die Beurteilung von Gebäudeerschütterungen. Mitteilungen aus dem Curt-Risch-Inst. der Techn. Hochschule Hannover, Heft 2, 1961.

[2] *R. Gasch:* Schwingungsmessungen in Bauteilen. Berichte aus der Bauforschung Heft 58. Wilhelm Ernst Verlag, Berlin 1968.

[3] *R. Köhler:* Beurteilung der Erschütterungswirkung von Sprengungen. Nobelhefte 21 (1955).

[4] *R. Ciesielski:* Barèmes pour la taxation de l'influence des vibrations et des chocs dus aux causes extérieures sur les constructions de brique. RILEM, Proc. of the symposium 1963, Budapest, Vol. II.

[5] *A. Süsstrunk:* Erschütterungsprobleme bei Tiefbauarbeiten in überbauten Gebieten. SBZ 1967 Heft 50, S. 917.

[6] *S.V. Medvedev:* Die Einwirkung von Sprengerschütterungen auf Gebäude. «Bergakademie», 18. Jg., H. 4, April 1966.

[7] *H. Bendel:* Sprengerschütterungen, Zustandsaufnahmen, Messungen, Überwachung. «Strasse und Verkehr» Nr. 12/1968.

[8] *S.G. Awerschin:* Die Deformationseigenschaften und die Widerstandsfähigkeit der Gesteine bei Sprengerschütterungen. «Bergakademie», 19. Jg., H. 11, November 1967.

[9] Schweiz. Sprengstoff AG: Erschütterungsarmes und schonendes Sprengen. Mels 1968.

Adresse des Verfassers: *Dr. Hermann Bendel,* 6000 Luzern, Alpenquai 33.

Der Neubau für den Hauptsitz der Zürcher Kantonalbank

DK 725.24

Architekt **Ernst Schindler,** SIA, BSA, Zürich

Hierzu Tafeln 1 und 2

Nach einer Bauzeit von rund zehn Jahren ist anfangs November 1970 der neue Hauptsitz der Zürcher Kantonalbank (ZKB) in Zürich eingeweiht und endgültig in Betrieb genommen worden. Die lange Baudauer war durch die besonderen Erschwernisse einer etappenweisen Ausführung bedingt. Zuerst musste unmittelbar neben dem bisherigen Sitz, anstelle der Liegenschaft Henneberg, und darauf an diesem selbst gebaut werden. Weit länger als die Verwirklichung des Bankneubaus hat die Geschichte seiner Projektierung gedauert:

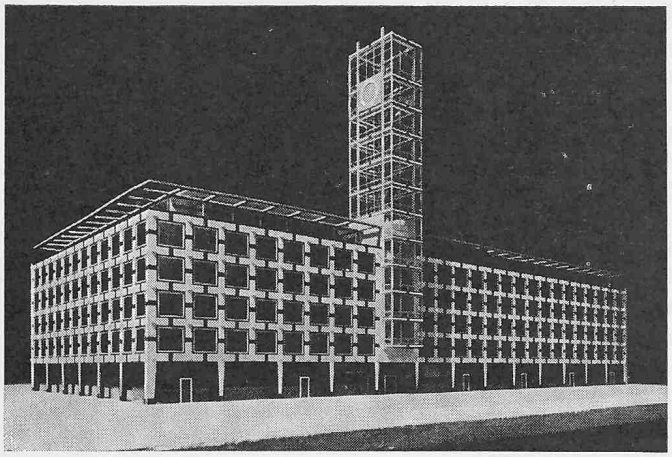
Ursprünglich war die Kantonalbank auf einem Teil des heutigen Areals an der oberen Zürcher Bahnhofstrasse in der «Marienburg» untergebracht. Im Jahre 1884 beabsichtigte der Bankrat im Kappelerhof-Areal an der Fraumünsterstrasse ein neues Bankgebäude zu errichten. Dieses Projekt hat der Kantonsrat nicht genehmigt. 1895 wurde ein Neubau am alten Standort beschlossen. Um die Jahrhundertwende ist das Projekt von Architekt *Adolf Brunner* zur Ausführung gekommen (SBZ 1902, Bd. 39, Nr. 18, S. 201). In seiner Architektur spiegelte sich die für repräsentative Bauten damals übliche Neurenaissance-Manier. Die symmetrische Hauptfassade war durch zwei Seitenrisalite mit je zwei Paaren Zwillingssäulen gegliedert ohne entsprechenden Bezug auf die dahinter befindliche Raumanlage.

Schon vor Beginn des Ersten Weltkrieges litt jedoch der Hauptsitz an Raummangel. Für einen Erweiterungsplan konnte Land an der Talstrasse gekauft werden. Von 1922 bis 1929 wurden dort zwei Neubauetappen ausgeführt.

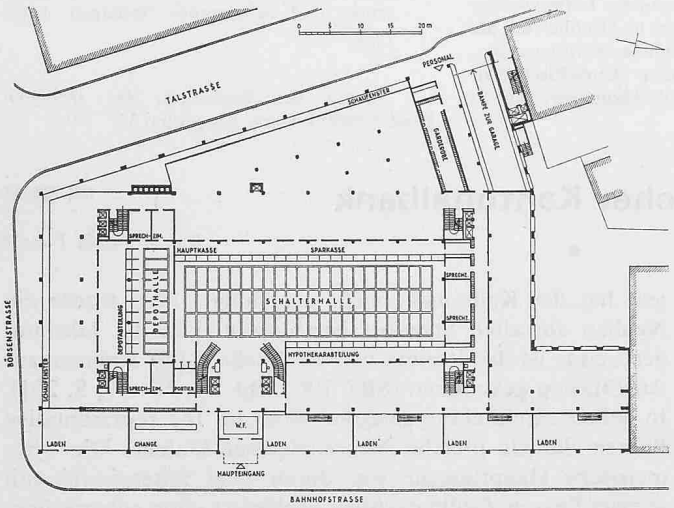
Eine neue Lage ergab sich nach dem Erwerb des Hauses Henneberg (Kopfbau Bahnhofstrasse, Börsenstrasse,

Der Hauptsitz der Zürcher Kantonalbank in der «Marienburg» 1874 bis 1901

Das Gebäude der ZKB 1902 bis 1964. Links anschliessend das für den Neubau ebenfalls abgebrochene Haus Henneberg



Früheres Kantonalbankprojekt von Prof. Dr. H. Hofmann † (SBZ 1955, Nr. 42). Modellansicht der Fassaden Bahnhofstrasse (mit Turm) und Börsenstrasse. Die ornamentale Rasterung und der baukörperlich nicht verankerte, überhöhte Eingangsturm vermögen auch heute nicht zu überzeugen



Grundriss 1:700 (Projekt Prof. Hofmann) zum Vergleich mit der ausgeführten Lösung

Talstrasse). Im Jahre 1938 führte die Kantonalbank einen Wettbewerb unter dreizehn Architekten durch. Zu bearbeiten waren zwei Fälle (I. Erweiterung auf dem bestehenden Bankgrundstück, II. Erweiterung unter Hinzunahme des seewärts anschliessenden Baugrundes bis an die Börsenstrasse). Im Falle I stand das Projekt von *Kellermüller & Hofmann* (Winterthur) im ersten Rang. Der Fall II wurde im ersten Rang zugunsten von Dr. *Roland Rohn* entschieden. Das Preisgericht war der Meinung, das Erweiterungsprojekt müsse sich auf das ganze verfügbare Areal erstrecken und von den bestehenden Bauten möglichst viel erhalten (das ganze bestehende Gebäude abzubrechen wurde als nicht tragbar erachtet). Eine Weiterbearbeitung hatte das Preisgericht nicht beantragt (SBZ 1938, Bd. 112, Nr. 27, S. 326).

Schliesslich lag 1940 ein Erweiterungsprojekt der Architekten Kellermüller & Hofmann vor. Es wurde wegen des Krieges zurückgestellt, und nach 1945 hat die Stadt Zürich die Baulinien an der Talstrasse abgeändert, was eine Projektumarbeitung zur Folge hatte. Während diese erfolgte, starb Prof. Hans Hofmann.

Die Weiterbearbeitung des Vorhabens wurde Architekt *Ernst Schindler* (der zuvor schon der Baukommission der Kantonalbank angehörte) übertragen. Dies führte zu einem grundsätzlich neuen Projekt, das 1959 fertiggestellt war. Es wurde im gleichen Jahr samt dem Kostenvoranschlag von 42 Mio Fr. vom Kantonsrat genehmigt und von den Behörden bewilligt. Nach erfolgten Abbruch- und Aushubarbeiten wurde die erste Bauetappe (auf dem Grundstück Henneberg) im September 1961 begonnen. Sie war drei Jahre später vollendet. Daraufhin wurde noch gegen Ende 1964 das alte Hauptgebäude abgebrochen und die zweite Etappe in Angriff genommen.

Während dieser langen Planungs- und Bauzeit waren auch verschiedene neue Bedürfnisse infolge der raschen technischen Entwicklung nicht nur bautechnisch, sondern auch mit Bezug auf das Organisationswesen einer Grossbank zu berücksichtigen. Eine der wichtigsten Anpassungen bestand in der Raumbeschaffung für die ausgedehnte Datenverarbeitungsanlage.

Auch bei einem mit der besonderen Problematik dieses technisch hochdifferenzierten Bankneubaus nicht näher Vertrauten mag der Eindruck vorwiegen, dass gerade die bankpraktischen Anforderungen hier – und dies besonders in Anbetracht des Vorhergesagten – zweckvoll und in einer Weise erfüllt worden sind, die dem heutigen Stand der technischen Möglichkeiten grosszügig entspricht.

Der zeitgemässen Perfektion im Organismus und in der inneren Gestaltung gegenüber, stellte sich dem Architekten das Problem der *architektonischen Erscheinung* des neuen Bankhauses, das der oberen Bahnhofstrasse allein schon durch seine bauliche Masse den Stempel aufdrückt. Zur Aufgabe war gegeben, an dieser prominenten Stelle einen Baukörper von fast 100 m Länge über fünf Strassengeschosse in einer der Raumaufteilung kongruenten Axialität zu gliedern. Ernst Schindler formt die Skelettkonstruktion stark plastisch aus. Massige Pfeiler skandieren vorspringend den vertikalen Gegenrhythmus zu der gelagert wirkenden Gebäudeabwicklung. Dabei lässt sich eine repetitorische Folge gleichartiger Elemente und mit ihr eine eher monotone Fassadenwirkung des gleichförmigen Kubus nicht vermeiden. Horizontale und vertikale Strukturelemente heben sich auf. Die vorkragend überdeckte Eingangspartie, in sich Abwechslung bietende Schaufensteranlagen sowie die mit ihrem Pflanzenschmuck waagrecht Akzente setzenden Trogbänder über dem Hauptgeschoss und längs der als Hauptgesims ausgebildeten Terrassenbrüstung vermögen den vorgegebenen Mangel an struktureller Kontrastmöglichkeit wohl zu mildern, doch nicht zu beheben.

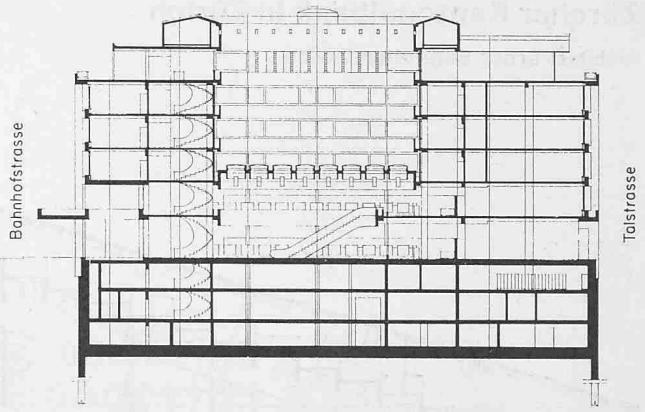
Vorherrschend bleibt der Eindruck einer kühlen Repräsentation des Neubaus. Eine solche gehörte im traditionellen Bankstil zur Manifestation von Potenz und Sicherheit des Kapitals. Sie erscheint heute weniger glaubhaft und als bauliches Charakteristikum nicht mehr gültig. Anderseits verlangen die mannigfachen Funktionen innerhalb des Dienstleistungsbetriebes einer Bank mehr, als was mit einer gängigen Bürohausarchitektur zu meistern wäre. Eine in Form und Material beherrschte Gediegenheit erscheint im Bankbau legal und zum Geschäft gehörig. Sie ist dem Neubau von Architekt Schindler nicht abzusprechen.

Für sein Kantonalbankprojekt den gültigen architektonischen Ausdruck zu finden, war seinerzeit auch das Bemühen von Prof. Dr. Hans Hofmann † (SBZ 1955, Nr. 42). Ihm stellte sich die Gestaltungsaufgabe ähnlich. Er kleidete den Bau in eine gerasterte Hülle gleichförmig-quadratischer Fensterelemente (welche die heute erwünschte Flexibilität in der Anordnung der Räume nicht erkennbar macht). Als

einzigen vertikalen Akzent setzte Hofmann einen stark überhöhten Eingangsturm, der kubisch weder verankert noch überzeugend motivierbar ist und längs der Bahnhofstrassenfassade beliebig rochierbar erscheint. Diese Konzeption Professor Hofmanns war seinerzeit stark umstritten. Heute erscheint sie als Absurdität, und man ist nachträglich dankbar, dass Zürich von diesem rathäuslichen Monument verschont geblieben ist.

Bei Bauaufgaben, deren Realisierung sich über eine lange Dauer erstreckt, wirkt die Zeit *gegen* den Architekten Gerechterweise müsste man sich dieses Umstandes bewusst sein, wenn ein Werk von bedeutendem öffentlichen Interesse sich heute als Neubau präsentiert, obwohl ihm frühere Umstände und Auffassungen zu Gevatter gestanden sind.

G. R.



Querschnitt 1:800 des ausgeführten Projekts Schindler

Bauprojekt und Ausführung

Die folgenden Angaben sind dem Bericht «Tradition und Zukunft unter einem Dach» (73 Seiten mit zahlreichen Bildern und Planwiedergaben) entnommen, den die Zürcher Kantonalbank zur Einweihung des Neubaus Ende Oktober 1970 herausgegeben hat. Eine Zusammenstellung Architekt, Bauführung, Ingenieure und Fachberater findet sich am Schluss dieser Publikation.

Baubeschrieb des Architekten [1])

Lichthof und Schalterhalle

Das trapezförmige Grundstück wird durch die Bahnhofstrasse, die Talstrasse und die Börsenstrasse auf drei Seiten begrenzt. Entlang dieser Strassen und gegen die nördlich anschliessenden Tiefenhöfe hin umschliessen vier Trakte einen quadratischen Lichthof (rund 400 m²).

Unter diesem liegt die zentrale *Schalterhalle*. Diese erstreckt sich über das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss. Hinter der Schalteranlage befinden sich in erwünschter Tiefe die zugehörigen Büroräumlichkeiten. Niedere Abschlusswände und durchgehende Decken zu den hinteren Arbeitsräumen weiten den Halleneindruck. Deren bankgemässe Repräsentation wird durch Bepflanzung und künstlerischen Schmuck bereichert. 64 runde Oberlichter durchfluten die Halle mit Tageslicht. Sie sind zugleich Träger der künstlichen Beleuchtung.

Erdgeschoss

Vom verglasten Haupteingang an der Bahnhofstrasse kann die ganze Schalterhalle (Sparkasse, Hauptkasse, Wertschriften) überblickt werden. Auf kurzem Wege werden die runde Geschosstreppe und die Aufzüge erreicht. Sie verbinden von den Safes-Anlagen im zweiten Untergeschoss bis zur Attika, als sechstem Geschoss über Boden.

Auf der Ebene des Erdgeschosses liegen auch die Zugänge für das Personal (das von der Talstrasse her in die Garderobenräume im ersten Untergeschoss gelangt) und zum Treppenhaus an der Bahnhofstrasse, welches einen vom Bankbetrieb getrennten, an Firmen vermieteten Gebäudeteil erschliesst. Im zugehörigen Dachgeschoss befinden sich die beiden Abwartwohnungen.

Fahrzeuge benutzen die neben dem Personaleingang liegende Rampe zu den Parkplätzen in den ersten beiden Untergeschossen. An- bzw. Abtransport zur Bank für Waren und Geld erfolgen ebenfalls über die Rampenanlage zum Waren- und Autoaufzug im zweiten Untergeschoss, wo sich der Ein- und Auslad ohne Einsicht von aussen abwickelt. Durch Fernseher kann der Autoverkehr überwacht werden.

[1]) Nach Angaben aus dem Erläuterungsbericht von *Ernst Schindler,* dipl. Arch. BSA/SIA, Zürich.

Im Erdgeschoss sind längs der Bahnhofstrasse ausser dem weiträumigen Bankeingang und dem Wechselraum Ladenräumlichkeiten eingebaut. Die vorgestellten Gebäudepfeiler und die zurückversetzte Schaufensterfront bilden jeweils auf 7 m Breite tiefe, überdeckte Nischen abseits vom Trottoirverkehr. An der Börsen- und Talstrasse dienen Schauvitrinen auch dazu, den Einblick in die strassenebenen Bankräume zu verhindern.

Erstes Obergeschoss

Dieses bildet die Erweiterung des Kundenbereiches und steht durch die zweigeschossige Schalterhalle mit zusätzlicher Rolltreppe architektonisch in enger Verbindung mit dem Erdgeschoss. Letzterem ist daher die Grundrissdisposition des Obergeschosses weitgehend angeglichen.

Zweites bis viertes Obergeschoss

Der Büronutzraum erstreckt sich längs den Fensterbändern der Aussenfassaden und des Lichthofes. Foyers, Garderoben, Treppen, Aufzüge und Ventilationsschächte liegen innerseits der Gänge in den doppelbündigen Bürotrakten. Die Korridorwände sind zum Teil verglast. Der weite Stützenabstand (7 m) und die durchlaufenden Decken bewirken Helle und Weite in den Arbeitsräumen. Die teils ebenfalls verglasten Zwischenwände wurden auswechselbar und schalldicht erstellt. Diese Flexibilität ermöglicht, die Raumdispositionen ändernden Bedürfnissen beliebig anzupassen. Entsprechend sind die Fensterbänder unterteilt.

Die Räume der Direktion liegen im zweiten und die des Bankrates im vierten Obergeschoss über dem Haupteingangteil. Sie sind jeweils von einem Foyer als Vorraum zugänglich, das mit der Haupttreppe und den Aufzügen verbunden ist.

Dachgeschoss

Dieses ist als zurückversetzter und verglaster Baukörper dem Sichtbereich aus der näheren Umgebung entzogen. Es enthält den Empfangsraum für Gäste, einen Raum für Vorträge, den Bankratssaal, das Personalrestaurant, Essräume der Direktion, Cafeteria und Erholungsräume mit anschliessender Terrasse.

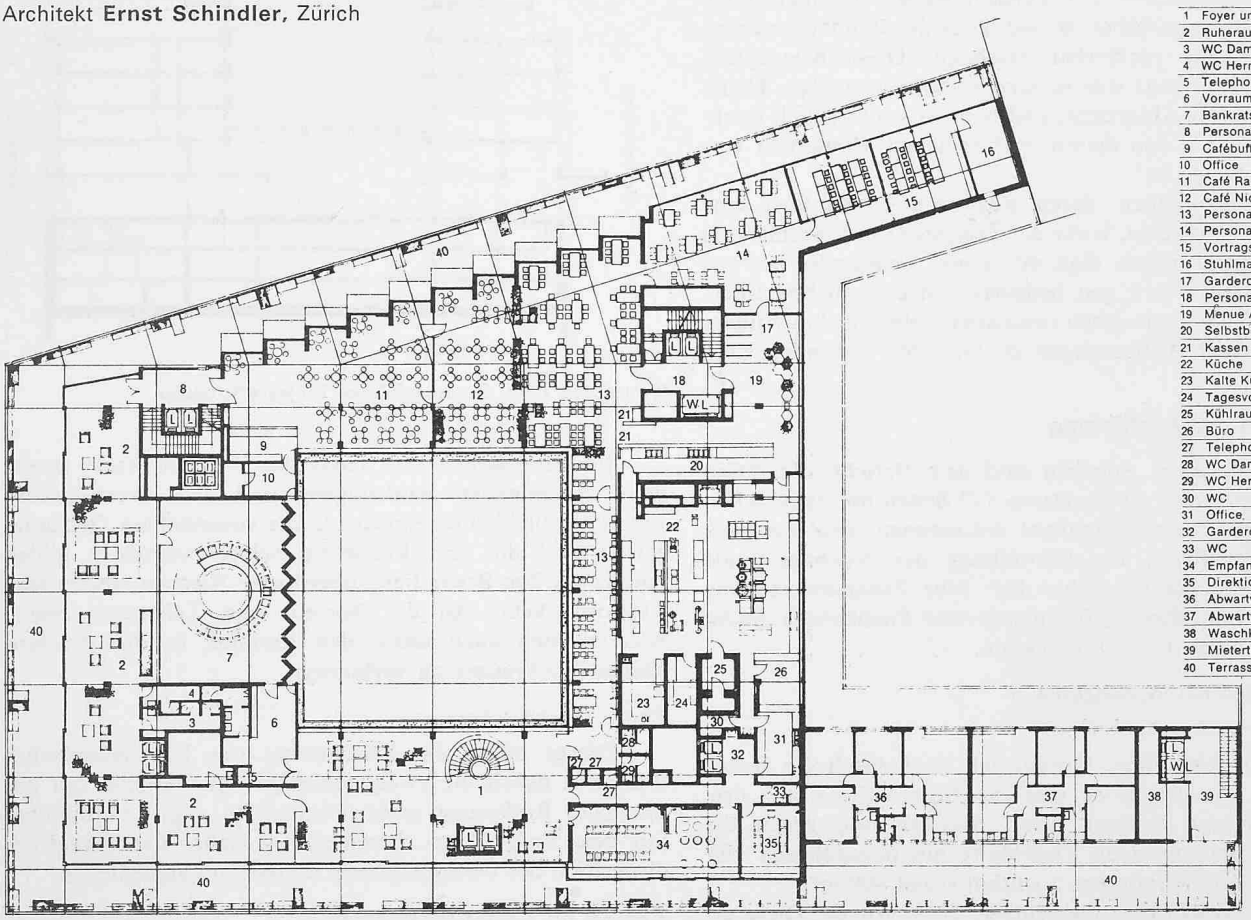
Die Küche an der nördlichen Hofseite (gegen die Tiefenhöfe) wurde für Selbstbedienung eingerichtet. Sie ist durch den Warenaufzug mit den Vorratsräumen und Personalgarderoben direkt verbunden. Pro Schicht können 330 bis 370 Personen verpflegt werden.

Untergeschosse

Die drei unterirdischen Geschosse enthalten die Kunden- und Banktresore, die technischen Räume und Anlagen, Archive, Garagen (rund 90 Wagen), Standplätze für Roller

Zürcher Kantonalbank in Zürich

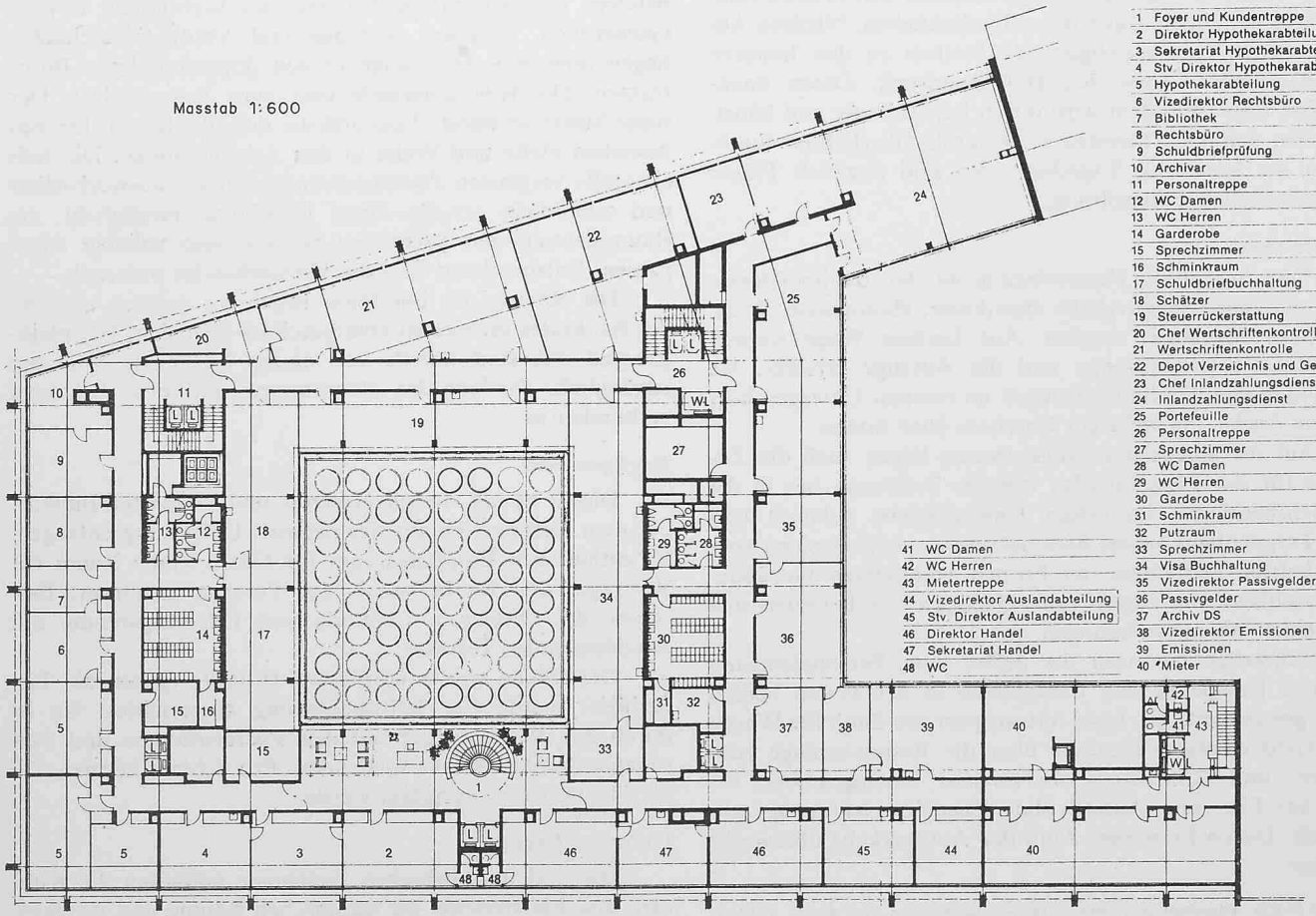
Architekt **Ernst Schindler**, Zürich



1 Foyer und Kundentreppe
2 Ruheraum
3 WC Damen
4 WC Herren
5 Telephon
6 Vorraum Bankratsaal
7 Bankratsaal
8 Personaltreppe
9 Cafébuffet
10 Office
11 Café Raucher
12 Café Nichtraucher
13 Personalrestaurant
14 Personalrestaurant
15 Vortragsraum
16 Stuhlmagazin
17 Garderobe
18 Personaltreppe
19 Menue Auslage
20 Selbstbedienungsbuffet
21 Kassen
22 Küche
23 Kalte Küche
24 Tagesvorrat
25 Kühlraum
26 Büro
27 Telephonkabinen
28 WC Damen
29 WC Herren
30 WC
31 Office
32 Garderobe
33 WC
34 Empfangsraum für Gäste
35 Direktionssaal
36 Abwartwohnung 1
37 Abwartwohnung 2
38 Waschküche
39 Mietertreppe
40 Terrasse

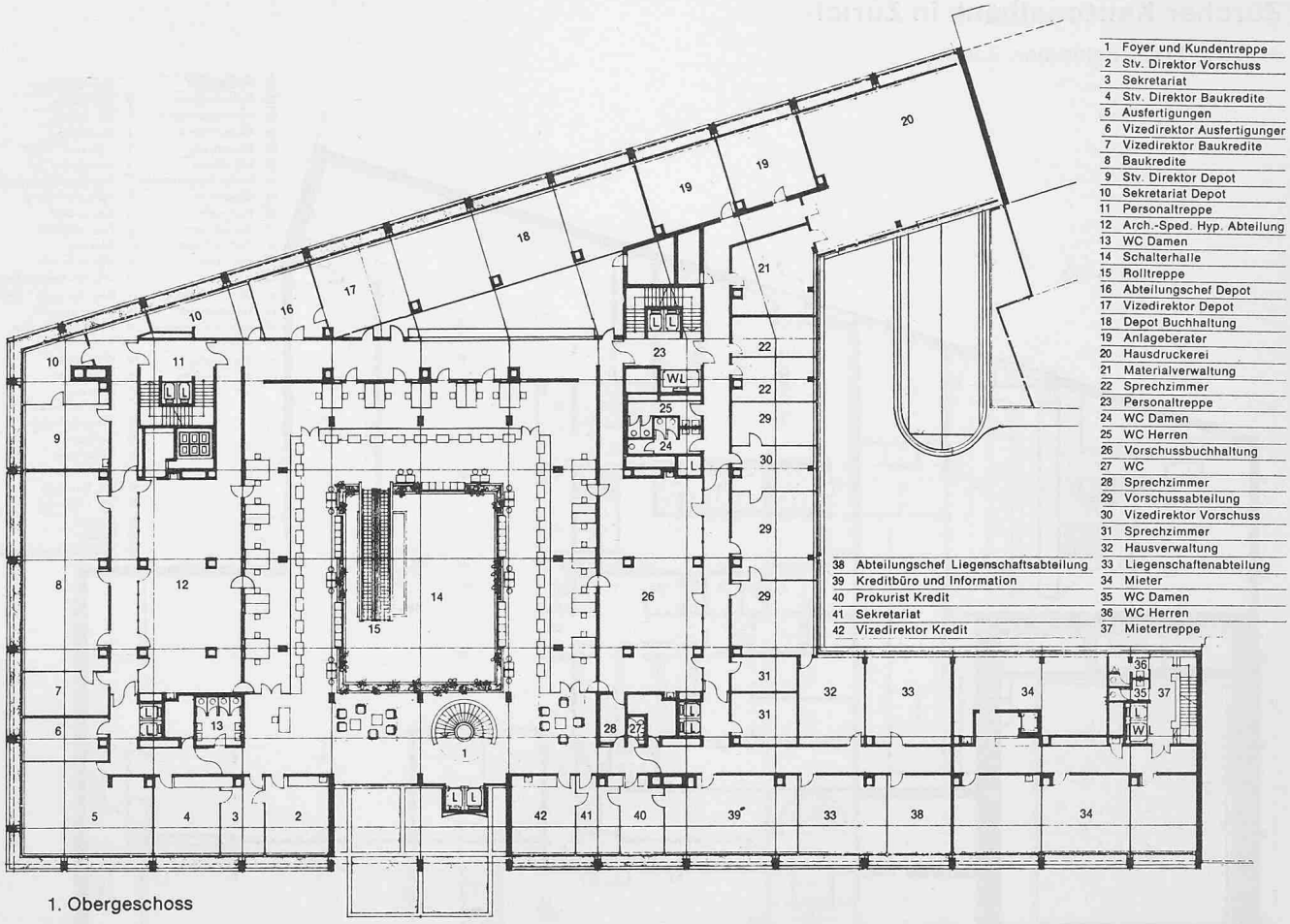
Dachgeschoss

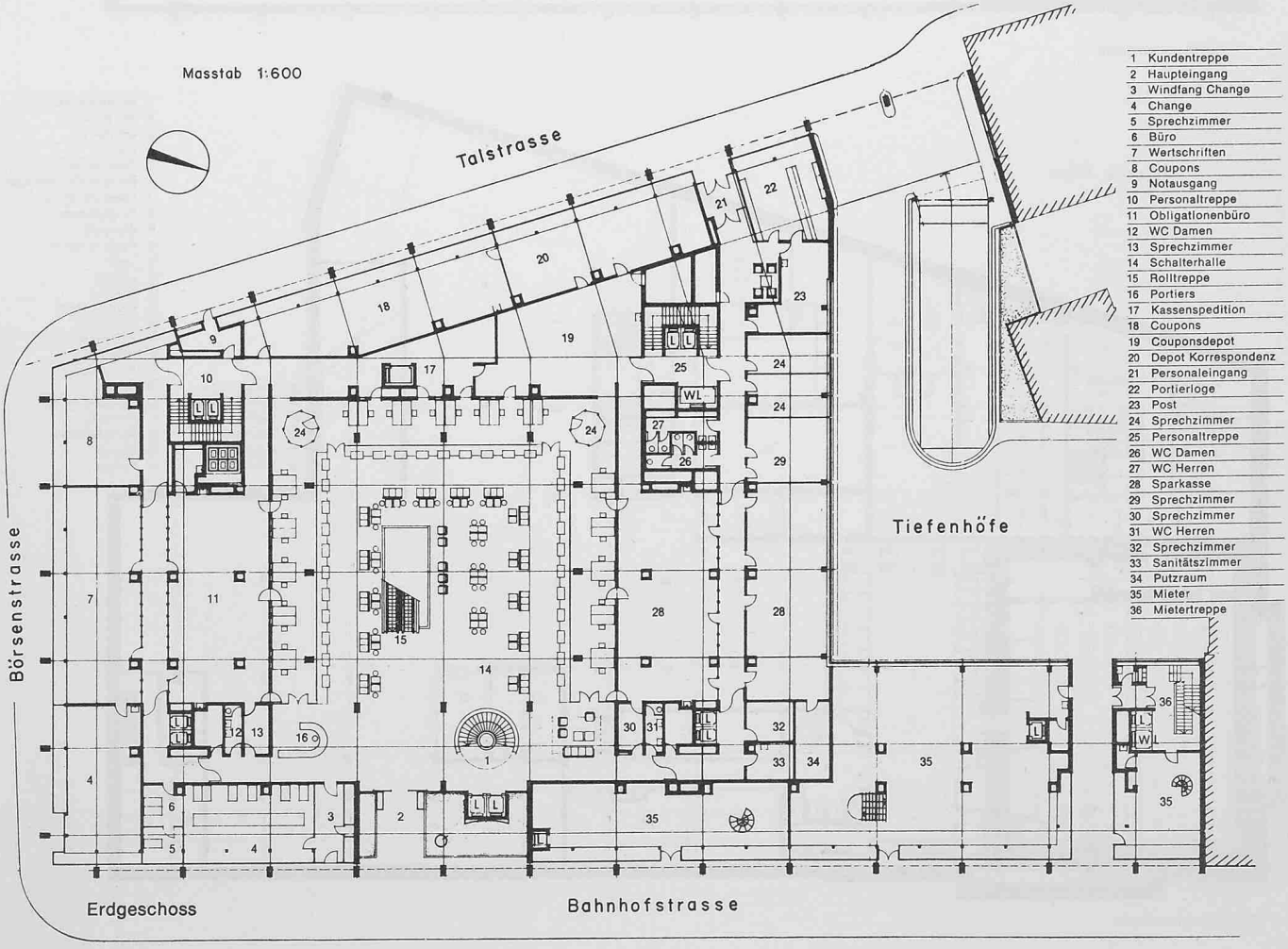
Massstab 1:600



1 Foyer und Kundentreppe
2 Direktor Hypothekarabteilung
3 Sekretariat Hypothekarabteilung
4 Stv. Direktor Hypothekarabteilung
5 Hypothekarabteilung
6 Vizedirektor Rechtsbüro
7 Bibliothek
8 Rechtsbüro
9 Schuldbriefprüfung
10 Archivar
11 Personaltreppe
12 WC Damen
13 WC Herren
14 Garderobe
15 Sprechzimmer
16 Schminkraum
17 Schuldbriefbuchhaltung
18 Schätzer
19 Steuerrückerstattung
20 Chef Wertschriftenkontrolle
21 Wertschriftenkontrolle
22 Depot Verzeichnis und Gebühren
23 Chef Inlandzahlungsdienst
24 Inlandzahlungsdienst
25 Portefeuille
26 Personaltreppe
27 Sprechzimmer
28 WC Damen
29 WC Herren
30 Garderobe
31 Schminkraum
32 Putzraum
33 Sprechzimmer
34 Visa Buchhaltung
35 Vizedirektor Passivgelder
36 Passivgelder
37 Archiv DS
38 Vizedirektor Emissionen
39 Emissionen
40 Mieter
41 WC Damen
42 WC Herren
43 Mietertreppe
44 Vizedirektor Auslandabteilung
45 Stv. Direktor Auslandabteilung
46 Direktor Handel
47 Sekretariat Handel
48 WC

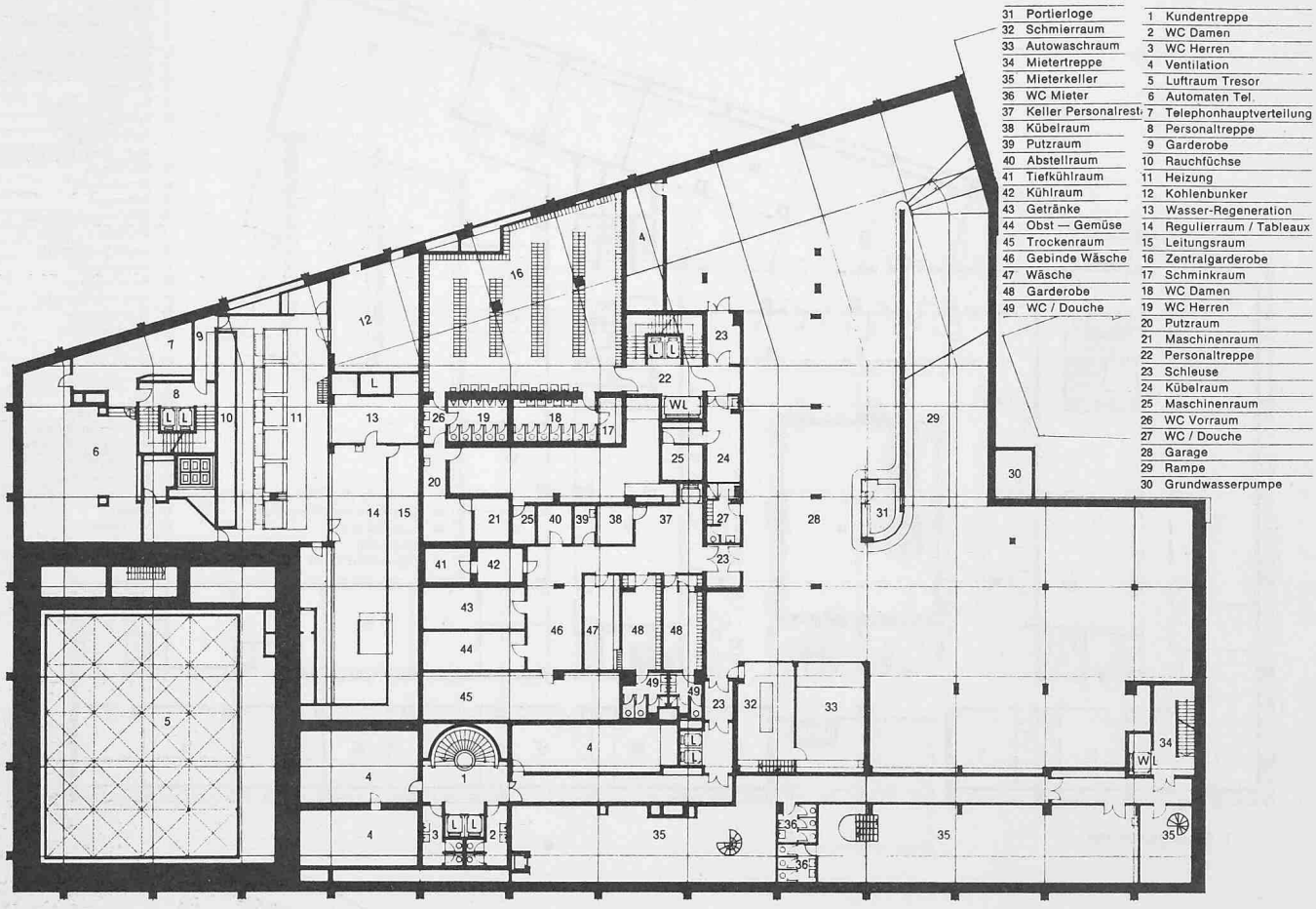
2. Obergeschoss


1 Foyer und Kundentreppe
2 Stv. Direktor Vorschuss
3 Sekretariat
4 Stv. Direktor Baukredite
5 Ausfertigungen
6 Vizedirektor Ausfertigunger
7 Vizedirektor Baukredite
8 Baukredite
9 Stv. Direktor Depot
10 Sekretariat Depot
11 Personaltreppe
12 Arch.-Sped. Hyp. Abteilung
13 WC Damen
14 Schalterhalle
15 Rolltreppe
16 Abteilungschef Depot
17 Vizedirektor Depot
18 Depot Buchhaltung
19 Anlageberater
20 Hausdruckerei
21 Materialverwaltung
22 Sprechzimmer
23 Personaltreppe
24 WC Damen
25 WC Herren
26 Vorschussbuchhaltung
27 WC
28 Sprechzimmer
29 Vorschussabteilung
30 Vizedirektor Vorschuss
31 Sprechzimmer
32 Hausverwaltung
33 Liegenschaftenabteilung
34 Mieter
35 WC Damen
36 WC Herren
37 Mietertreppe
38 Abteilungschef Liegenschaftsabteilung
39 Kreditbüro und Information
40 Prokurist Kredit
41 Sekretariat
42 Vizedirektor Kredit
WL
1. Obergeschoss

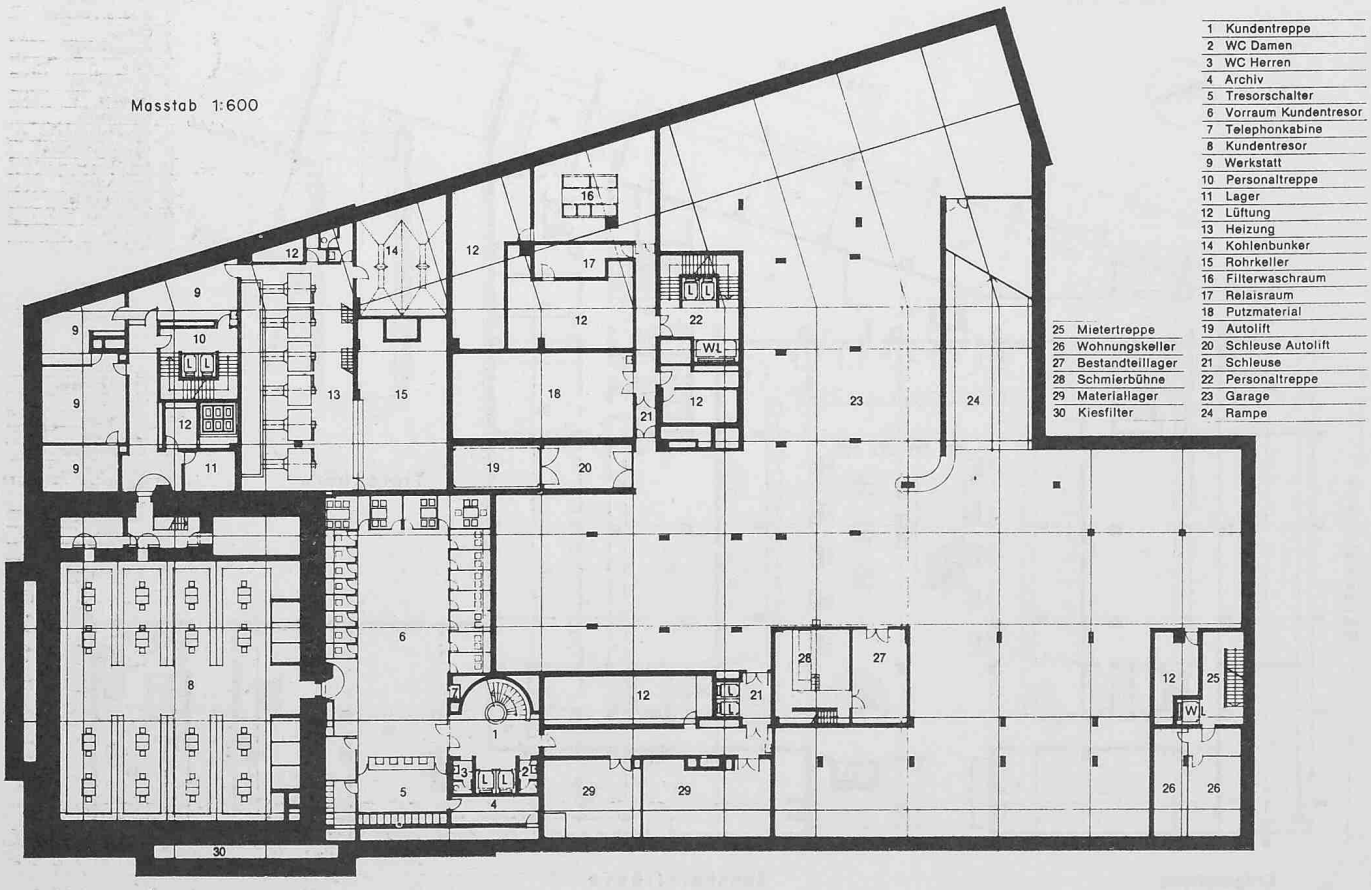

Masstab 1:600
Talstrasse
Börsenstrasse
Tiefenhöfe
Bahnhofstrasse
Erdgeschoss
1 Kundentreppe
2 Haupteingang
3 Windfang Change
4 Change
5 Sprechzimmer
6 Büro
7 Wertschriften
8 Coupons
9 Notausgang
10 Personaltreppe
11 Obligationenbüro
12 WC Damen
13 Sprechzimmer
14 Schalterhalle
15 Rolltreppe
16 Portiers
17 Kassenspedition
18 Coupons
19 Couponsdepot
20 Depot Korrespondenz
21 Personaleingang
22 Portierloge
23 Post
24 Sprechzimmer
25 Personaltreppe
26 WC Damen
27 WC Herren
28 Sparkasse
29 Sprechzimmer
30 Sprechzimmer
31 WC Herren
32 Sprechzimmer
33 Sanitätszimmer
34 Putzraum
35 Mieter
36 Mietertreppe
WL

Zürcher Kantonalbank in Zürich

Architekt **Ernst Schindler**, Zürich



1. Untergeschoss



2. Untergeschoss

und Fahrräder sowie Ladenkeller. Diese sind mit den Verkaufsräumen an der Bahnhofstrasse intern verbunden.

Die Tresorräume wurden zu bombensicheren Unterständen ausgebaut. Weitere Decken sind trümmersicher konstruiert. Ausstiegsschächte reichen bis ins zweite Obergeschoss.

Zur Ausführung

Aus betrieblichen Gründen wurde der Bau in zwei Etappen ausgeführt. Für die erste Etappe mussten die Tresoranlagen, das Kesselhaus sowie alle zum Betriebe dieses Gebäudeteiles notwendigen technischen Räume im Bereich des ehemaligen Henneberghauses zusammengefasst werden. Der Bankbetrieb wurde während der ersten Etappe im alten Bankgebäude weitergeführt. Dieses ist erst in der zweiten Etappe abgebrochen worden, als der Neubau der ersten Etappe bereit war, um den Bankbetrieb während der zweiten Bauetappe aufzunehmen.

Konstruktive Dispositionen

Die drei Untergeschosse liegen in einer Wanne mit Grundwasserisolierung. Die Obergeschosse sind durchgehend in Betonskelettkonstruktion mit möglichst grossen Stützenabständen (7 m) ausgeführt. Die Stützen selbst sind U-förmig ausgebildet, um die zahlreichen Vertikalverbindungen für Aktenaufzüge und Rohrpost aufzunehmen. Diese Skelettkonstruktion tritt in den langen Fassaden mit vorgestellten Pfeilern und tragenden Unterzügen markant in Erscheinung. Durchgehende Fensterbänder geben eine gute Beleuchtung der tiefen Arbeitsräume.

Klimatisierung

Die Lärm- und Geruchsbelästigungen in der City gaben Anlass, die Fensterfronten geschlossen auszuführen und die dahinter liegenden Arbeitsräume zu klimatisieren. Die klimatisierte Luft strömt durch die gelochten, herunterhängenden Decken zugfrei in die Räume. Ein Warmluftstrom als Grundlastheizung steigt von den Fensterbrüstungen in den Raum und verhindert Schwitzwasserbildungen an den Fenstern. Lamellenstoren als Sonnenschutz sind vor den Glasscheiben angeordnet.

Architektonische und künstlerische Ausgestaltung

Im ersten Stock und als Abschluss gegen das Dachgeschoss nehmen Tröge in Form von durchgehenden Bändern den Pflanzen- und Blumenschmuck auf.

Die lange Fassade an der Bahnhofstrasse erhält als Akzent für den Haupteingang ein stark auskragendes Vordach mit einer zurückversetzten Eingangspartie. Sie wurde von Bildhauer *P. Speck* † mit Brunnen, Bodenplatten und Bepflanzung ausgestattet. Der gleiche Bildhauer hat auch die Beläge des Zierteiches mit einer Metallplastik unter der Rolltreppe entworfen.

Die Fassadenverkleidung (sie war ursprünglich in Beton vorgesehen) besteht aus hellen Natursteinplatten in schwedischem Ekebergmarmor.

Bericht des Bauingenieurs [2])

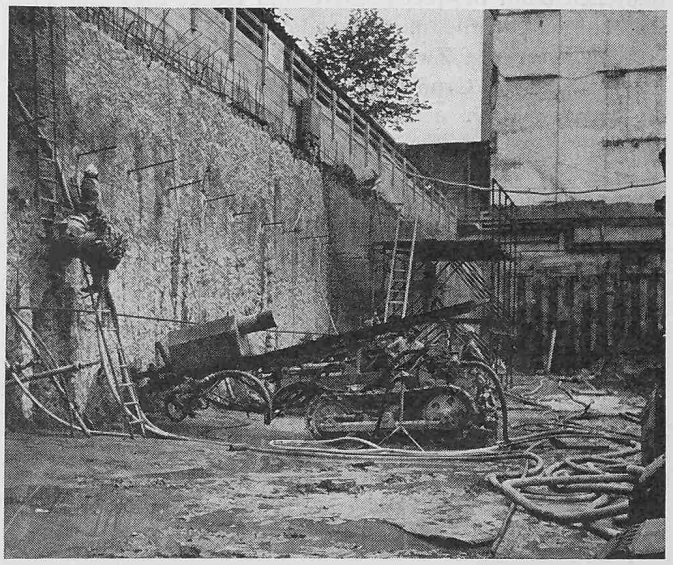
Tiefbau

Der Neubau der Zürcher Kantonalbank in zwei Etappen stellte den Ingenieur vorerst vor Probleme des Tiefbaus. Die drei Untergeschosse verlangen mit der Stärke der Fundamentplatte eine Baugrubentiefe von 10,30 m, wovon etwas über 9 m im Grundwasser liegen. Die Bodenschichten aus feinem Sand, Silt mit Kieslinsen und -schichten, letztere besonders wasserführend, mussten seitlich und von unten gegen Grundbruch gesichert werden. Wie bei den anderen von uns ähnlich entworfenen grossen Baugruben wurde diese notwendige Sicherung durch oben verankerte und unten verspriesste Betonwände ermöglicht. Dabei wurde entsprechend den damals herrschenden Marktlagen und der Entwicklung besonders in der Verankerungstechnik bei den Etappen nicht gleich vorgegangen (siehe Schnitte S. 522). Einzig der Abschluss der ersten gegen die spätere zweite Etappe wurde durch Stahlspundwände abgeschlossen, da dieses System lärm- und kostenmässig auch in Anbetracht des späteren Abbruchs vorzuziehen war. Bei der ersten Etappe erwiesen sich Benotopfahlwände als zweckmässig, bei der zweiten Etappe Betonwände, die im Bentonitverfahren erstellt worden sind.

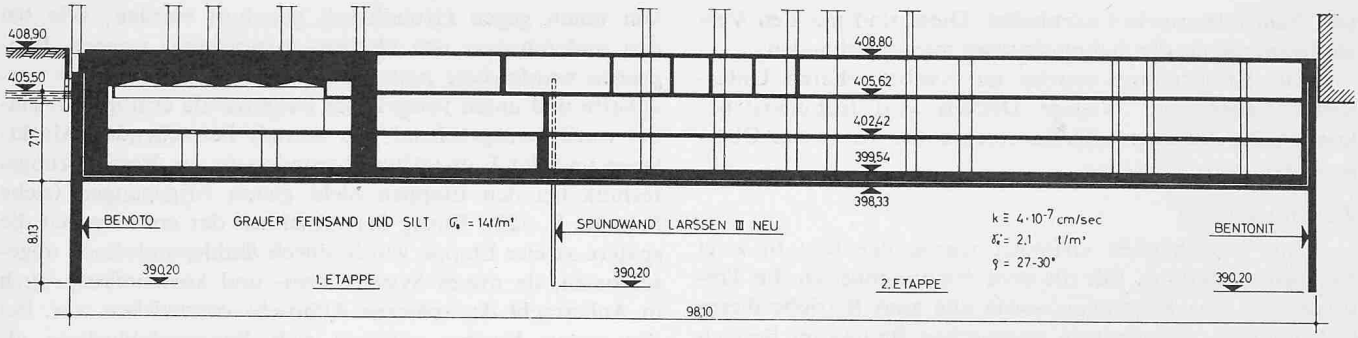
Bei der ersten Etappe kam es zu einer grossen Überraschung, indem ein artesischer Brunnen, verursacht durch eine Kiesader, die schräg unter dem Wandfuss gegen die Baugrubensohle aufstieg, schon in frühem Stadium des Aushubes auftrat. Durch den Einbau von geeigneten Drainagebrunnen wurde dieses Problem anstandslos gemeistert, so dass der tiefere Aushub gefahrlos vor sich gehen konnte.

Einzelheit der Saugbohrmaschine («Bade 103») zur Erstellung der Schlitzwand (rechts). Links davon Siebwagen für die Dickspülung. Gut sichtbar das Aushubmaterial. Ausführung der Bohrarbeiten Swissboring, Schweiz. Tiefbohr- und Bodenforschungs AG, Zürich

Baugrube mit Schlitzwand Seite Bahnhofstrasse. Sichtbarer Teil der Verankerungseisen, darunter Bohrmaschine (Atlas Capco) für Anker der Swissboring

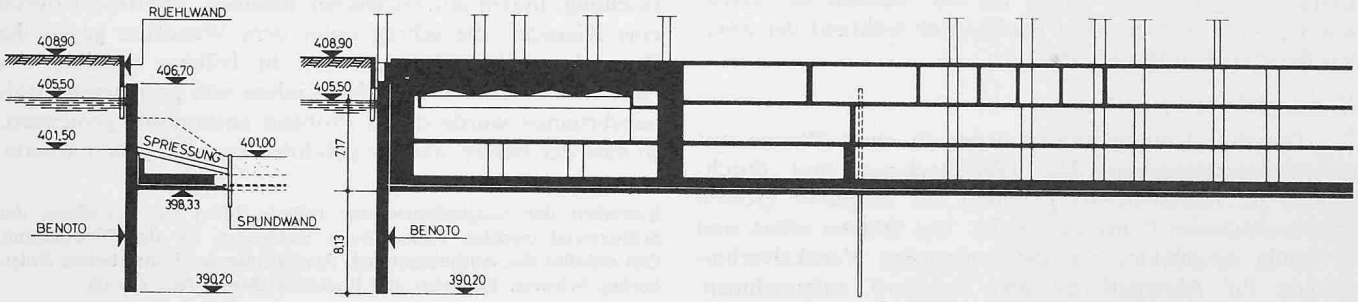


[2]) Nach Angaben aus dem Erläuterungsbericht von *Robert Henauer*, dipl. Bauingenieur SIA, Zürich.



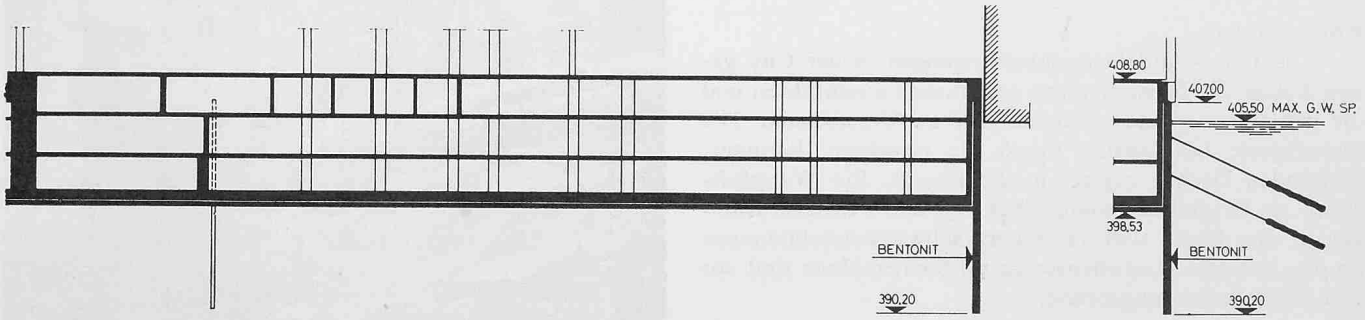
Längsschnitt 1:600 durch Wanne, 1. und 2. Etappe

Abschluss der ersten gegen die zweite Etappe: Stahlspundwände



1. Etappe: Benoto-Pfahlwände

Tresoranlage: Wände 200 cm, Decke 250 cm stark



2. Etappe: Bentonit-Betonwände

Verankerung Bentonitwand

Hochbau

Die eigentliche Konstruktion des Gebäudes besteht aus Eisenbeton. Bei besonders hochbeanspruchten, gedrängten Bauteilen (zum Beispiel Pfeilern und Decke über Einfahrt) wurden Stahlprofile mitverwendet. Das Bankgebäude hat verschiedenartigen Zwecken zu dienen und erheischt sehr unterschiedliche Grundrisse in den Untergeschossen, wo die Tresore, Archive und Garagen liegen, im Erdgeschoss und teilweise im ersten Obergeschoss mit der Schalterhalle und in den eigentlichen Bürogeschossen weiter oben. Im Dachgeschoss waren Küche und Verpflegungsstellen einzurichten. Aus diesen Anforderungen ergaben sich zahlreiche Probleme für die Statik in bezug auf Abfangungen, Überwindung grösserer Spannweiten und Berücksichtigung von Formänderungen.

Einzelprobleme

Die Decken in den Untergeschossen sind über die Pfeiler und Wände geführt worden. Damit wird die Leitungs- und Lüftungsführung erleichtert. Auch ist dieses Deckensystem, nach neuen Methoden berechnet, angesichts der relativ hohen Schalungspreise kaum teurer als eine Unterzugs- oder Pilzdecke.

Die Untergeschosse sind aus verständlichen Gründen im Bereich der Tresoranlagen recht massiv ausgeführt worden. Die 200 cm starken Wände und 250 cm dicke Decke erhielten mehrere Lagen Armierungsstahl.

Bei der Einteilung der Garagenpfeiler war Rücksicht auf die von oben anfallenden Lasten sowie auf den Garagenbetrieb zu nehmen.

Die Schalterhalle, zweistöckig ausgebildet, stellte wegen der freitragenden Galeriekonstruktion einige statische Probleme, besonders hinsichtlich der Durchbiegung. Das Dach der Halle wird von Stahlprofilträgern mit dazwischengespannten zylinderförmigen Fertigelementen getragen.

Die ganze Konstruktion der Halle wurde erschwert, weil die Grenze zwischen erster und zweiter Etappe durch sie hindurchlief. Selbstverständlich mussten bei den Auflagern der Decken die Einflüsse der Temperaturunterschiede berücksichtigt werden.

Die normalen Geschosse weisen 12 cm starke Decken auf, die durch Querunterzüge, auf Längsunterzüge und einen Pfeilerraster von 7,30 × 6,70 m abgestützt, getragen werden. Die Zwischenräume zwischen den Querunterzügen dienen der Lüftung. Die Innenpfeiler sind zum Teil kasten-

förmig ausgebildet. Ihr Hohlraum bietet Platz für Leitungsführungen oder Aktenlifte.

Das Attikageschoss wurde seinem Zweck entsprechend völlig abweichend konstruiert. Über dem Bankratssaal ist eine selbsttragende kegelförmige Konstruktion angeordnet.

Eine interessante Lösung verlangte die gewendelte freitragende Treppe für die Kunden. Deren Berechnung stützte sich zum Teil auf frühere Modellversuche. Ein besonderes Problem bildete der späte Einbau auf ganze Gebäudehöhe in Anbetracht des Schwindens und der übrigen Deformationen.

Aus praktischen Gründen sind Dilatationsfugen im Bereich des Grundwassers nach Möglichkeit zu vermeiden. Deshalb wurden hier, wie auch bei ähnlichen Bauten, die erste und zweite Etappe in den Untergeschossen ohne Nachteile zusammengehängt. Die Setzungsmasse sind wegen des Auftriebes und der grossen Vorbelastung des Bodens in 10 m Tiefe äusserst gering, so dass sich daraus keine Setzungsrisse ergeben können.

Die sanitären Installationen

Sie umfassen im gesamten Bankneubau nebst den üblichen Installationen für Garderoben, Toiletten, Küchenanlage, Feuerlöscheinrichtungen, Pflanzenberieselung auch die Ableitung des Regenwassers, getrennt von den übrigen Abwässern, ferner die zentrale Verteilung des Trinkwassers sowie die Versorgung mit Warmwasser und Pressluft.

Vier Hauptsteigschächte – sie sind zentral bei den Treppenhäusern angeordnet – enthalten alle Sanitärmedien. Aus diesen Steigleitungen zweigen jeweils die getrennt abstellbaren horizontalen Geschossverteilungen ab.

Abwassersystem

Das gesamte Abwasser musste nach Vorschrift getrennt geführt werden. Das Schmutzwasser fliesst in die städtische Strassenkanalisation, das Regenwasser von Dächern und Vorplätzen hingegen wird durch eine besonders erbaute Schleuderbetonleitung von 50 cm Durchmesser in den Schanzengraben geleitet. Das anfallende Abwasser der Kellergeschosse wird in zwei Sammelgruben geführt und von hier mit je zwei Abwasserpumpen hochgepumpt.

Trinkwasserversorgung

Die Einführung des Trinkwassers zur zentralen Messstation im zweiten Untergeschoss erfolgt aus Gründen der Betriebssicherheit von zwei Strassenleitungen. Die eine Trinkwasser-Hauseinspeisung ist von der städtischen Wasserversorgung in der Börsenstrasse, die zweite von der Bahnhofstrasse abgenommen. Der verfügbare statische Druck, welcher in der Strassenleitung zwischen 3,5 atü und 4,5 atü schwankt, musste durch eine zentrale Druckerhöhungsanlage auf etwa 5,5 atü verstärkt werden. Von dieser Hauptverteilung werden alle Verbraucher und technischen Installationen bzw. die Hauptsteigschächte versorgt.

Alle Pflanzentröge sind mit einer in verschiedene Sektoren unterteilte Bewässerungsleitung versehen. Diese kann von den entsprechenden Steigschächten aus in Betrieb gesetzt werden. Der Wasserinhalt des Zierteiches in der Schalterhalle wird über eine vollautomatisch funktionierende Filteranlage umgewälzt und filtriert.

Die Kühlung der Notstromdieselanlage kann wahlweise von der Trinkwasserversorgung oder von einer Grundwasserfassung mit eingebauter Unterwasserpumpe erfolgen. Die benötigte Kühlwassermenge beträgt etwa 45 m³/h. Das austretende erwärmte Kühlwasser fliesst in die Regenwasserkanalisation.

Warmwasserversorgung

In unmittelbarer Nähe der Heizkesselanlage befinden sich zwei Warmwasserboiler mit je 4000 l Inhalt. Sie sind an der Heizung angeschlossen und liefern fast unbeschränkt Warmwasser für den ganzen Betrieb. Das gesamte Warmwasserverbrauchsnetz wird mit auf etwa 8 Grad fr. H. enthärtetem Wasser betrieben, da vor allem in der Kantinenküche grosse Warmwassermengen für die Geschirrspülung verbraucht werden.

Druckluftversorgung

Eine vollautomatische Druckluftanlage, bestehend aus zwei Kolbenkompressoren mit einem Ansaugvermögen von je 144 m³/h, speist das gesamte Pressluftverteilsystem.

Die Pressluft wird nicht nur als Steuermedium, wie zum Beispiel für die Betätigung der Haupteingangstüre, der Fenstertüren im Dachgeschoss, der Speisung verschiedener Reguliersysteme für die Klimaanlagen, verwendet, sondern auch für Reinigungszwecke in den verschiedenen Werkstätten, wie Autoeinstellgarage, Autoservicestelle, und zum Russblasen in den Heizkesseln.

Heizungs-, klima- und kältetechnische Einrichtungen

Diese in zwei Bauetappen ausgeführten Anlagen setzen sich zusammen aus:

1. Klima- und lufttechnische Anlagen

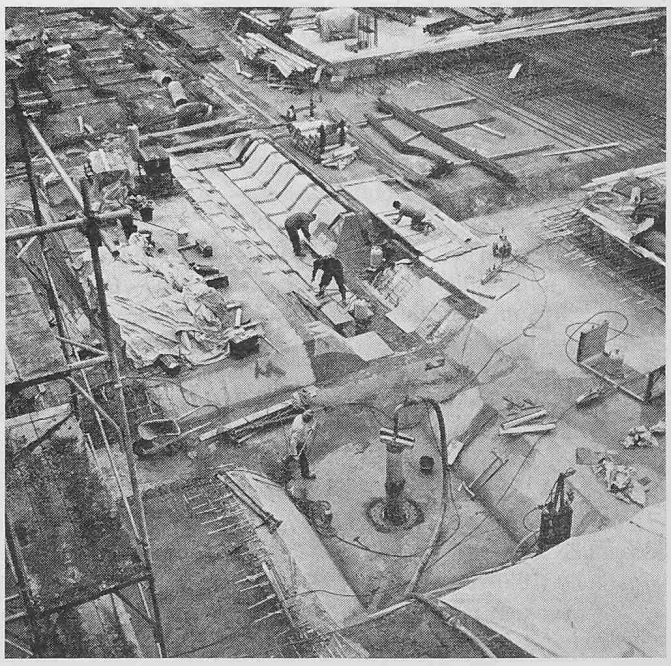
Die gesamten Büroräume vom Erdgeschoss bis zum vierten Obergeschoss wurden vollklimatisiert. Als System wurde das bewährte Prinzip der Zweikanal-Klimaanlage mit individueller Regelung der Raumtemperatur gewählt.

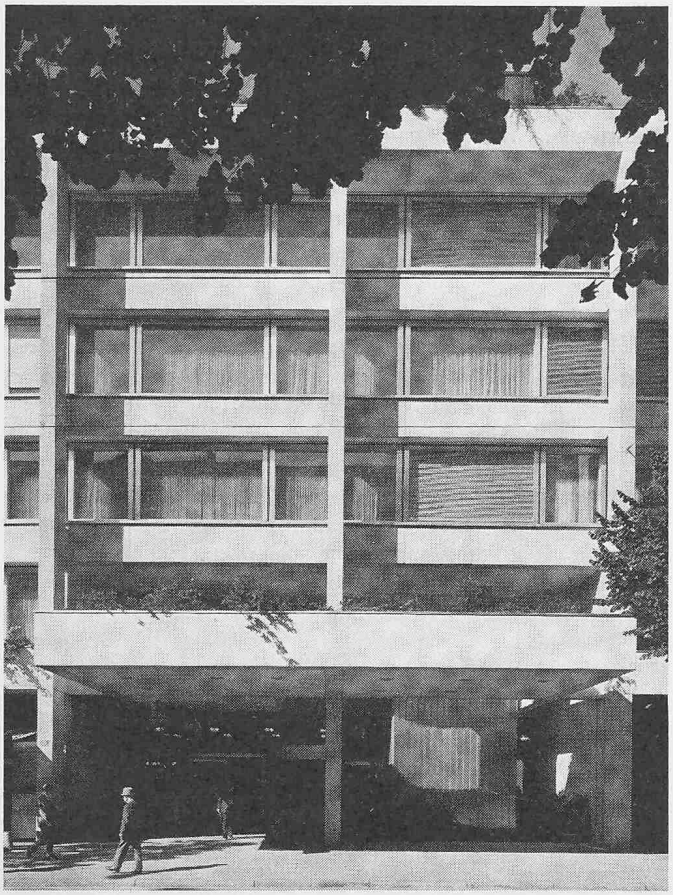
Die Anlage besteht im wesentlichen aus:

- der zentralen Luftaufbereitung
- der Zufuhr warmer und kalter Luft in die Etagen
- den Luftmischapparaten für die zu klimatisierenden Räume mit den entsprechenden Raumthermostaten, die individuell eingestellt werden können
- sowie der allgemeinen Abluftanlage.

Die Gesamtluftmenge ergibt sich aus der berechneten Kühllast für die einzelnen Räume, die je nach Himmels-

Blick in die Baugrube, 31. Januar 1967. Im Vordergrund Filterbrunnen. Darüber: Erstellen der wasserdichten Isolation, Armierung und Fundamentplatte Photos *E. Huber*, Baubüro ZKB





Haupteingang ZKB an der Bahnhofstrasse

richtung, Grösse und Zweck variiert. Sie wurde auf vier zentrale Anlagen aufgeteilt. Deren *Hauptdaten* sind:
Zuluftmenge rd. 270 000 m³/h (entspricht im Mittel einer 6- bis 7fachen Lufterneuerung pro Stunde)
Maximale Heizleistung rd. 1 550 000 kcal/h
Maximale Kühlleistung rd. 1 200 000 kcal/h
Umgewälzte Wassermenge rd. 220 m³/h für die Luftbefeuchtung im Winter
Gesamtleistung der Elektromotoren für Zu- und Abluft rd. 420 PS.

Insgesamt werden 364 Luftmischapparate bedient. Die Zuluft wird durch gelochte Doppeldecken gleichmässig verteilt.

An die Zweikanal-Klimaanlagen sind ausser den Büroräumen angeschlossen:
- die Schalterhalle im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss
- die Läden im Erdgeschoss und im ersten Untergeschoss
- der Bankratssaal im Dachgeschoss.

Die erforderliche Grundlastheizung wird durch Zufuhr von Warmluft hinter den Fensterscheiben aufgebracht (Fensterbrüstungsheizung). Diese Anlagen, wiederum in vier Zentralen aufgeteilt, arbeiten während der Bürozeiten ausschliesslich mit Frischluft. Diese Luft wird nicht befeuchtet, um Kondenserscheinungen an den Fenstern zu verhindern. Angeschlossen sind auch die Oberlichter der Schalterhalle und des Bankratssaales sowie die Schaufenster im Erdgeschoss.
Gesamtluftmenge rd. 80 000 m³/h
Maximale Heizleistung rd. 1 330 000 kcal/h
Maximale Kühlleistung rd. 335 000 kcal/h

Ausser den normalen Arbeitszeiten werden die Räume meistens mit Umluft (Zweikanalanlage, Fensterbrüstungsheizung oder beide Anlagen zusammen) automatisch je nach Aussentemperatur bzw. Ablufttemperatur geheizt.

Neben den Hauptklimaanlagen für die Büroräume wurden noch getrennte Anlagen herkömmlichen Systems ausgeführt, total 38 Anlagen mit einer Gesamtluftmenge von rund 350 000 m³/h, und zwar:
- Luftvorhang für den Haupteingang
- Luftheizungen für den Change- und Personaleingang
- Luftkühlanlage für die Datenverarbeitungsmaschinen im vierten Obergeschoss sowie die zugehörige Umformerkühlung im dritten Untergeschoss
- Klimaanlagen für Sitzungssaal und Kantine Dachgeschoss
- Lüftungsanlagen für die Hauptküche im Dachgeschoss sowie die Nebenräume im Dachgeschoss und Vorbereitung im ersten Untergeschoss
- Klimaanlagen Bank- und Kundentresore, Archiv- und Kompaktusräume
- Klimaanlage für den Telephonautomatenraum
- Lüftungsanlagen für die Garagen im ersten und zweiten Untergeschoss
- Lüftungsanlagen für die elektrischen Zentralen im dritten Untergeschoss, wie: Notstromanlagen, Trafostation und elektrische Hauptverteilung, Lüftungsanlagen für die Garderoben- und WC-Räume, Lüftungsanlagen für die Liftmaschinenräume, Rohrpostzentrale usw.

Ebenfalls zu den lufttechnischen Anlagen gehört die Luftschutzanlage für den zweistöckigen Bunker mit einem Fassungsvermögen von 1000 Personen, ausgerüstet mit den erforderlichen Sandfiltern, Gasfiltern, getrennter Kälteanlage, Lufterhitzer, Ventilatoren sowie einbetonierten Rohrbündeln mit Explosions- und Überdruckventilen für die Abluft. In Friedenszeiten werden diese Räume als Tresore benutzt.

2. Heizungsanlage

Der Wärmebedarf der gesamten Anlage wird durch sechs ölgefeuerte Heizkessel gedeckt von je 820 000 kcal/h, d. h. einer totalen Kesselleistung von rund 5 Mio kcal/h mit einer Heizwasservorlauftemperatur von 90 bis 95 °C. Die Ölbrenner sind mit Zweistufenbrennern ausgerüstet. Vier Tanks enthalten total 280 000 l Öl. Im Bedarfsfall können feste Brennstoffe durch Umstellungen verfeuert werden. Ausser dem Neubau sind noch die bestehenden Heizungen der Altbauten Bahnhofstrasse 13, 15, 17 und der Tiefenhöfe 5 angeschlossen. Für die Warmwasseraufbereitung dienen zwei Boiler zu je 4000 l mit automatischer Laderegulierung und elektrischem Heizeinsatz für die Sommermonate.

Das Expansionsgefäss von 5000 l ist im Dachaufbau untergebracht. In der Heizungsregulierstation befinden sich die Kesselpumpen sowie die 15 Heizgruppen. Jede Gruppe ist mit separater Pumpe und automatischer Beimischung versehen. Zwei Gruppen dienen als Reserve und eine Gruppe für die erwähnten Altbauten. Die restlichen zwölf Gruppen versorgen die einzelnen Wärmeverbraucher, wie:
- Luftheizbatterien der Lüftungs- und Klimaanlagen, die teilweise mit Internpumpen ausgerüstet sind
- Gegenstromapparate zur Erwärmung des Luftbefeuchterwassers der Zwei-Kanal-Klimaanlagen
- Radiatoren für Nebenräume sowie Wohnungen im Dachgeschoss
- Bodenheizung für Schnee- und Eisfreihaltung vor dem Haupteingang
- Korpusheizungen zur Temperierung der Marmorplatten der Bankschalter.

3. Kälteanlage

Der gesamte Kältebedarf der Klimaanlagen wird gedeckt durch zwei Uniturbo-Kälteaggregate von 520 000 bzw. 780 000 kcal/h. Die gesamte Kälteleistung beträgt 1,3 Mio kcal/h. Die Anlage arbeitet mit einer Vorlauftemperatur von + 6 °C und einer konstanten Wasserumwälzung. Dementsprechend werden je nach Bedarf bzw. Rücklauftemperatur nur eine oder beide Maschinen automatisch in Betrieb sein. Zugleich ist eine Maschine mit einer Leistungsregulierung ausgerüstet.

Die Zentrifugalpumpen fördern das kalte Wasser zu den Luftkühlern. Eine Isolation schützt das Leitungsnetz vor Schwitzwasserbildung.

Das Niveau im Expansionsgefäss wird automatisch reguliert. Zur Abführung der Kondensatorenwärme dienen zwei Kühltürme im Dachaufbau. Deren Verdunstungswasser wird über Schwimmerventile nachgespiesen. Zu den beiden Uniturbo-Gruppen ist noch eine dritte Kältemaschine mit einer Leistung von rund 200 000 kcal/h aufgestellt. Diese dient in erster Linie bei Stromausfall zur Kühlung der Datenverarbeitungsanlage. Sie wird in diesem Fall von der Notstromgruppe gespiesen, wobei die Umstellung sowie Absperrung einzelner Gruppen automatisch erfolgt. Diese Maschine dient aber auch für den Winterbetrieb bei ganz kleinen Kältelasten.

Zusätzliche Kälteanlagen:

- getrennte Kälteanlage für den Luftschutzbunker mit 70 000 kcal/h
- zwei Kälteanlagen für die Archive (Dauerbetrieb)
- getrennte Kälteanlage für den Telephonautomatenraum
- Kälteanlage für den Weinkeller im dritten Untergeschoss.

(Nach Angaben aus dem Erläuterungsbericht.)

Die elektrischen Anlagen

Die elektrischen Anlagen der ZKB lassen sich in drei Anlagegattungen unterteilen:

1. Starkstromanlagen,
2. Telephonanlagen,
3. Private Schwachstromanlagen.

1. Starkstromanlagen

Energieversorgung. Die Kantonalbank ist Hochspannungsbezüger des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich. Die private Transformerstation wird von der 11-kV-EWZ-Ringleitung Tal-/Börsenstrasse gespeist. In der Transformerstation sind vier 1000-kVA-Transformatoren eingebaut, welche die 11-kV-Hochspannung auf die Gebrauchsspannung von 3 × 380/220 V transformieren.

Bei einem Netzunterbruch im EWZ-Netz stehen der ZKB folgende drei Notstromanlagen zur Verfügung:

Zwei Dieselgeneratorengruppen mit einer Abgabeleistung von je 1000 kVA. Diese starten bei einem Netzunterbruch automatisch und versorgen sofort alle Räume ohne Tageslicht, ferner die Schalterhallengeschosse, die Datenverarbeitungsabteilung, die Kundenlifts usw., also alle wichtigen Verbraucher. Ein automatisches, programmierbares Schaltwerk schaltet je nach der Belastung der Notstromgeneratoren die übrigen Bankgeschosse, die Lüftungsanlagen, Küchenapparate usw. an das Notstromnetz, so dass mit Ausnahme der grossen Turbo-Kältekompressoren praktisch der grösste Teil der elektrischen Verbraucher mit Notstrom normal weiter betrieben werden kann.

Den autonomen Betrieb der Luftschutzzone übernimmt im Bedarfsfall eine 55-kVA-Dieselgeneratorgruppe.

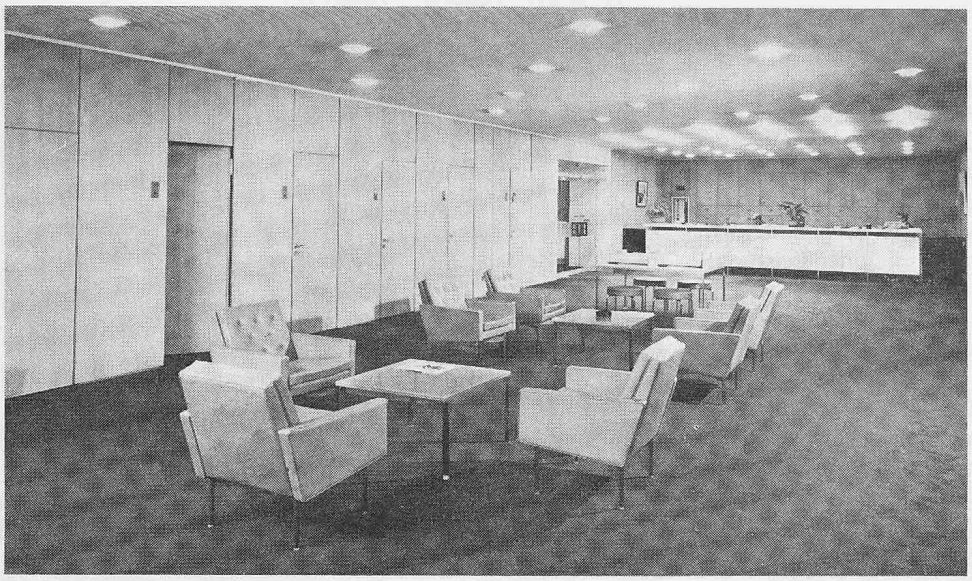
Für die Datenverarbeitungsanlagen bedeutet je nach gefahrenem Programm auch ein sehr kurzer Stromunterbruch unter Umständen einen grossen finanziellen Verlust. (Gespeicherte Daten müssen neu programmiert werden, Buchungsdaten von der Schalterhalle im Hause, aber auch die über das öffentliche Telephonnetz von den Filialen und Agenturen einlaufenden Daten werden vom Computer nicht oder falsch verarbeitet.) Die Datenverarbeitungsanlage wird daher von einer statischen Dauernotstromanlage mit einer Abgabeleistung von 130 kVA unterbruchslos mit elektrischer Energie versorgt. Die aus einem Gleichrichter, einer Akkumulatorenbatterie sowie einem Wechselrichter bestehende Anlage wird aus Sicherheitsgründen für die Überbrückung von längeren Netzunterbrüchen von der normalen Notstromversorgung der Bank gespiesen.

Kundentreppe Schalterhalle Erdgeschoss

Die Kompensation des anfallenden Blindstroms der induktiven Verbraucher der Bank (Motoren, Fluoreszenzbeleuchtungen, Transformatoren) übernehmen vier automatisch regulierte Kondensatorenbatterien mit einer totalen Kapazität von etwa 1100 kV.

Die im Gebäude eingerichteten Läden sind durch ein separates Niederspannungskabel ans EWZ-Netz angeschlossen. Dieses ist für einen Anschlusswert aller Verbraucher von rund 5000 kVA bemessen, wobei die zu erwartende maximale Spitzenbelastung rund 2500 kVA beträgt.

Verteilprinzip. Die der Bank von den vier Transformatoren und zwei grossen Notstrommaschinen zur Verfügung gestellte elektrische Energie wird zuerst am Niederspannungs-Hochleistungsschaltergestell mit seinen acht 1600-Ampere- bzw. 2500-Ampere-Schaltern mit Fernantrieb kanalisiert. Die Schalter werden normalerweise entsprechend der jeweiligen EWZ-Netz- und Notstromsituation automatisch geschaltet. Ab dieser Schaltwand führen vier Speisungen, bemessen für 1500 Ampere, zur Niederspannungs-Hauptverteiltafel sowie eine Speisung (1000 Ampere) zur Verteilschalttafel der Turbo-Kälteanlage.



Vorraum Kundentresor im 2. Untergeschoss

Von der Niederspannungs-Hauptverteilschalttafel werden die rund 100 Unterverteiltafeln mit Tdc-Kabeln über Bodenkanalsysteme sowie fünf senkrecht verlaufende Steigschächte angespiesen. Die einzelnen Sicherungsabgänge der Nsp-Hauptverteilung sind entweder fest an die Not- oder Normalschienen angeschlossen oder können mit Umschaltern, den Bedürfnissen entsprechend, an das eine oder andere Sammelschienensystem geschaltet werden.

Beleuchtungsanlagen. Als Lichtquellen werden vorwiegend Fluoreszenzröhren verwendet. Glühlampen finden sich nur in Foyers, Ess-, Ruhe- und grossen Konferenzräumen.

Bürobeleuchtung (im Mittel rund 750 Lux)

Als Bürobeleuchtung dienen parallel den Fenstern entlang verlaufende Lichtbänder mit einem Abstand von Band zu Band von etwa 3 bis 3,5 m. Tragender Teil des Beleuchtungskörpers ist ein durchgehender Blechkanal, welcher luftdicht in die Lüftungsdecke eingebaut ist. Pro Gebäudeachse (etwa 1,80 m) und Leuchtenkanal wird ein Leuchteneinsatz mit drei Fluoreszenzröhren 65 W eingesetzt. Als Blendschutz dient ein durchgehender Querraster aus Edilglasstreifen. Bei jeder Gebäudeachse kann ein Rasterlamellenpaar leicht entfernt werden, damit jederzeit verstellbare Raumzwischenwände montiert werden können.

Die Beleuchtungsinstallation ist für eine maximal freizügige Unterteilung der Bürofläche vorgesehen. Zudem können durch Tastendruck an einer zentralen Stelle alle Beleuchtungsbänder an den Fensterfluchten der Bahnhof-, Börsen- und Talstrasse als Festbeleuchtung eingeschaltet werden. Für die Schaltung der Bürobeleuchtung werden normierte Relaiseinheiten verwendet (Impulssteuerung). Alle Lampen- und Schalterleitungen sind an die auf einem leicht zugänglichen Wandtrassee montierten Relaiseinheiten angeschlossen.

Schalterhalle, Bürozone (rund 1000 Lux), *Kundenzone* (rund 350 Lux)

Die gesamte U-förmige Bürofläche wird mit einer Leuchtdecke ausgeleuchtet, die aus leicht demontierbaren Plexiplatten von 45 × 280 cm besteht. Die Kundenzone erhellen hauptsächlich 64 Plexiglas-Zylinderleuchten, in welche Cupolux-Oblichter eingebaut sind (je zwei Mischlicht-Quecksilber-Fluoreszenzlampen von 160 Watt).

Die übrigen Beleuchtungskörper und Installationen entsprechen den heute gültigen technischen Normen.

Installationen für den Anschluss von Büromaschinen. Die Erschliessung der Arbeitsplätze mit Anschlüssen für Büromaschinen übernimmt in Normalbüros ein für die ZKB entwickeltes Brüstungstrassee, das für einen raschen, freizügigen Kabelnachzug bei Büroumdisponierungen besonders ausgebildet ist. Pro Fensterachse können drei Steckdosen Typ 13 benützt werden. In tiefen Büroräumen, aber auch für die Erschliessung vieler Arbeitsplätze in der Schalterhalle stehen Bodenkanalsysteme zur Verfügung. In deren Bereich können freizügig Bodenaufsatzkörper mit 220-V-Steckdosen, Telephonanschlüssen usw. montiert werden.

Kraftinstallationen. Hierzu gehören alle elektrischen Anlageteile für die Klima- und Lüftungsanlagen, die Kälteanlagen, die Heizungsanlagen, die Pumpen- und Kompressoranlagen, die Aufzüge, die Tor- und Storenantriebe usw.

Nachfolgend sollen nur einige allgemeine Bemerkungen von der Sicht des Elektroingenieurs aus für die vier erstgenannten Anlagegattungen gemacht werden.

Grundsätzlich arbeiten fast alle Anlagen vollautomatisch. Temperaturfühler, Hygrostate, Pressostate, Schwimmerschalter usw. regulieren die Anlagen auf eingestellte Sollwerte ein, indem sie Ventilatoren, Pumpen, Kompressoren, Klappen, Ventile usw. entsprechend steuern. In den dreissig Anlagetafeln sind die Sicherungen, Schütze, Signallampen, Steuerschalter, Steuerapparate usw. für eine oder mehrere Anlagen enthalten. Auf zwei getrennten zentralen Schalttafeln mit Blindschemata (für die Klima-, Lüftungs- und Kälteanlagen und für die Heizungsanlagen) können die jeweiligen Betriebszustände der Anlageteile sofort erkannt werden: Ruhestellung/Betriebsstörung (als flackerndes Betriebslämpchen). An diesen Schalttafeln lassen sich auch die wichtigsten Schaltungen und Sollwertverstellungen der Variopont-Steuergeräte vornehmen und zudem etwa 120 technische Temperaturen elektrisch fernmessen.

Wärmeinstallationen. Die hauptsächlichsten Anlageteile sind: Vollelektrische Grossküche für das Personalrestaurant, Bodenheizungen in allen Arbeits- und Archivräumen des dritten Kellergeschosses, Rampenheizung für die Garageeinfahrt, zwei Boiler zu je 4000 l, Schaufensterheizungen Seite Bahnhof-, Börsen- und Talstrasse, Fensterheizungen Seite Tiefenhöfe gegen Kondenswasserbildung, verschiedene Dampferzeuger für Klimaanlagen, Dachrinnen- und Ablaufrohrheizungen gegen Vereisung und daraus resultierende Wasserschäden. Die letztgenannten sieben Anlagegattungen arbeiten mit vollautomatischen Steuerungen.

Normalbüro

2. Telephonanlagen

Als Kernstück der Telephonanlage dient ein Telephonautomat für maximal 60 Amtsleitungen und 1000 Teilnehmeranschlüsse. Der Automat ist vorläufig ausgebaut für 40 Amtslinien und 650 Zweiganschlüsse. Die ankommenden und ein Teil der ausgehenden Amtsgespräche gehen über vier Vermittlerpulte. Den Mitarbeitern der ZKB stehen etwa 65 Chef-, Sekretär- und Linienwählerapparate sowie rund 500 normale Tisch- und Wandstationen zur Verfügung.

Vom Telephonhauptverteiler beim Zentralenraum führen G-51-Kabelleitungen über die Bodenkanaltrassees und die fünf senkrechten Steigschächte bis zu den Etagenzwischenverteilern oder den Anschlussdosen der Chef-, Sekretär- und Linienwählerapparate. Die normalen Telephonapparate werden ab den Etagenzwischenverteilern mit Draht über die Strahl- und Ringleitungssysteme angespiesen.

3. Private Schwachstromanlagen

Die privaten Schwachstromanlagen kommen in einem modernen Bankgebäude in vielfältiger Art wie selten anderswo vor. Nachstehend sind kurz die wichtigsten Anlagegattungen erwähnt.

a) Einbruch- und Überfallalarmanlagen. Über ein ausgedehntes Leitungsnetz an eine Zentrale angeschlossene Sicherheitsgläser, Flächenschutznetze, Kontaktteppiche, Türkontakte, Alarmschienen, Alarmplatten und -taster, aber auch drahtlos gesteuerte Alarmgeräte schützen die Tresore und wichtigen Räume gegen Überfälle und ungebetene Kunden. Im Alarmfall wird bei Einbruchalarm sofort, bei Überfallalarm mit einer kleinen Verzögerung die Polizei alarmiert. An einem Blindschema ist die kritische Alarmstelle sofort ersichtlich.

b) Wächter-Kontroll- und Sicherheitsanlagen. Im ganzen Bankgebäude sind einige Dutzend Wächter-Kontrollstellen verteilt, bei denen der oder die rundenden Wächter mit einem Spezialschlüssel Impulse auslösen, welche in einer Zentrale ausgewertet werden. Der Wächter kann an diesen Wächter-Kontrollstellen zusätzlich bei Bedrohung oder beim Entdecken eines Diebes einen Polizeialarm auslösen. An der zentralen Wächter-Überwachungsstelle werden auf Papierstreifen die Stichzeiten der Wächter festgehalten. An einem Blindschema mit den Gebäudegrundrissen ist anhand von kleinen Signallampen der jeweilige Standort der Wächter ersichtlich.

c) Feuermeldeanlagen. Die Feuermeldeanlage besteht grundsätzlich aus dem Zentralenteil sowie den über ein Leitungsnetz angeschlossenen automatischen Rauchgasmeldern und Handalarmtastern. Automatische Melder sind hauptsächlich in den technischen Betriebsräumen, den Putzräumen, Garderoben, aber auch in den Räumen mit grossen Sachwerten eingebaut. Handalarmtaster sind dagegen meistens in Korridoren und Treppenhäusern montiert. Im Alarmfall kann sich die Feuerwehr an einem zentralen Blindschema über die Alarmsituation orientieren.

d) Technische Alarmanlagen. Die vielfältigen technischen Anlagen können in bezug auf auftretende Störungen zentral überwacht werden. Auf einem Grundriss-Blindschema zeigen Signallämpchen sofort, ob es sich um einen technischen Alarm einer Lüftungs-, Kälte-, Heizungs-, Aufzüge-, Kompressorenanlage usw. handelt. Auf Grund eines Pflichtenheftes werden die entsprechenden Mitarbeiter des technischen Dienstes alarmiert.

e) Uhrenanlage. Die zentral gesteuerte Uhrenanlage besteht aus einer Mutteruhr mit den Gruppenrelais, Gruppenkontrolluhren und etwa 210 Nebenuhren, welche über Kabeladern des hauseigenen Telephonnetzes an die Uhrenzentrale angeschlossen sind. Die Mutteruhr wird täglich über Tonfrequenzimpuls der Netzkommandoanlage des EWZ mit der Uhrenzentrale des öffentlichen Uhrennetzes synchronisiert.

f) Datum-Anzeigeanlage. Die elektrische Datum-Anzeigeanlage ist im Prinzip ähnlich aufgebaut wie die zentralgesteuerte Uhrenanlage. Das von der Zentraluhrenanlage betätigte Steuergerät schaltet täglich die etwa 65 Datumanzeiger mit Monats- und Tagesangabe. Die hauptsächlich in Sprech- und Sitzungszimmern, aber auch im Bereich der Kundenräume montierten Anzeiger arbeiten mit mehreren sich drehenden Palettensystemen. Eine Störungsmeldung macht rechtzeitig auf ein falsch eingestelltes Datum aufmerksam.

g) Personensuchanlage. Diese Anlage dient hauptsächlich zum Suchen des technischen Personals, ferner für wenige Mitarbeiter, welche sich in verschiedenen Abteilungen des Bankgebäudes aufhalten können. Durch Einstellen einer entsprechenden Suchnummer an irgendeiner Telephonstation wird über den Suchsender und die im Gebäude verlegten Sendeschlaufen der Empfänger der gesuchten Person angesteuert. Piptöne machen auf den Such-

Ausschnitt Personalrestaurant im Dachgeschoss

vorgang aufmerksam. Durch Einstellen einer Antwortnummer an einer beliebigen Telephonstation ist der Gesuchte automatisch mit dem Suchenden verbunden.

h) Industrielles Fernsehen. In der ZKB sind folgende drei Anlagen montiert:

Telecheckanlage. Der vom Kunden am Schalter abgegebene Check wird unauffällig von einer der drei Fernsehkameras aufgenommen. In der Visabuchhaltung erscheint das Checkbild je nach Name des Kunden auf einem der acht Fernsehmonitore. Der betreffende Bankmitarbeiter kontrolliert die Checkunterschrift sowie die Deckung des Checks und kann, wenn alles in Ordnung ist, den Check mit seinem Schlüssel fernvisieren. Zwischen Kamera und Monitor wird bei einer Checkübertragung eine automatische Telephonverbindung aufgebaut zwecks Rückfragen. Ist der Check nicht gedeckt, kann das Checkbild auf den Fernsehmonitor des Chefs der Visabuchhaltung umgeschaltet werden. Dem Schalterbeamten kann unauffällig durch Aufleuchten einer Signallampe der Sachverhalt mitgeteilt werden.

Überwachung Tiefenhöfe. In der Portierloge kann auf einem Fernsehmonitor durch eine ferngesteuerte Zoom-Fernsehkamera das Geschehen in den Tiefenhöfen zu jeder Tages- und Nachtzeit überwacht werden.

Überwachung Garageeinfahrt und -ausfahrt. Mit zwei ferngesteuerten Zoom-Fernsehkameras können auf einem Monitor in der Portierloge die Garageein- und -ausfahrten überwacht werden. Auf Grund dieser Überwachung werden das Garagetor und die Einfahrtsbarriere betätigt oder gesperrt.

i) Temperatur-Fernmessanlage. An einem elektrischen Anzeigeinstrument können durch Tastendruck die Raumtemperaturen aller Bürozonen ferngemessen werden.

k) Büro-Lichtruf. Zahlreiche elektrisch fernbediente Besuchsanzeiger orientieren vor Chefbüros und Sprechzimmern Besucher und Mitarbeiter.

*

Pläne und Bauleitung

Ernst Schindler, dipl. Arch. BSA/SIA, Zürich; Sachbearbeiter W. Gantner

Örtliche Bauführung

I. Etappe: Baubüro ZKB, K. Steiner, E. Huber
II. Etappe: Arch. E. Schindler, E. Huber, E. Bless

Fachingenieure und Fachberater

Statik:	Robert Henauer, Bauing. SIA, Zürich; Sachbearbeiter T. Bianchi
Elektro:	E. Brauchli u. R. Amstein, dipl. Ing. ETH, Zürich; Sachbearbeiter H. Stauffer
Sanitär:	1959—1962 E. Arnaboldi (†) Ing. SIA, Winterthur 1962—1970 J. Gianotti u. M. Schudel, San.-Ing., Winterthur
Lüftung:	Projekt: Firma Sulzer AG, Zürich/Winterthur
Beleuchtung:	Lenzlinger u. Schaerer, Inh. H. Sallenbach, Zürich; Sachbearbeiter E. Deppeler
Bepflanzung:	W. Neukom, Gartenarchitekt VSG/SWB, Zürich; Sachbearbeiter W. Kleber

Die Entwicklung der Organisation ZKB

Von **Paul Edel,** Vizedirektor

Von Stehpult und Foliante zur elektronischen Datenverarbeitung

Wir leben heute im Zeitalter des Computers. In Tagespresse, technischen Abhandlungen, am Radio und Bildschirm werden wir laufend mit der elektronischen Datenverarbeitung konfrontiert, die in immer neue Lebensbereiche eindringt.

Man hält es kaum für möglich, dass vor 50 Jahren im Bankbetrieb noch das Stehpult vorgeherrscht hat. Für die interne Verständigung bediente man sich damals noch Sprachrohren, und die Schreibmaschine stand fein säuberlich zugedeckt in einer Ecke. Sie wurde ja nur für ganz besondere Schreibarbeiten verwendet. Dafür hatte man grosse Folianten, die von Hand beschriftet und im Kopf

Fassaden Ecke Bahnhofstrasse/Börsenstrasse

Hauptsitz der Zürcher Kantonalbank in Zürich

Ernst Schindler, dipl. Arch. BSA/SIA, Zürich

Bankratssaal im Dachgeschoss

Schalterhalle Erdgeschoss mit Blickrichtung gegen Haupteingang. Links Kundentreppe, rechts Rolltreppe

Schalterhalle Erdgeschoss/1. Obergeschoss

addiert werden wollten. Das Bild über die damaligen Verhältnisse mag veraltet anmuten, doch zeigt es den weiten Weg, den die Bürotechnik seither zurückgelegt hat. Das modernste Arbeitsmittel war die Schreibmaschine. In der Tat war es diese Maschine, die den Bürobetrieb zu revolutionieren begann.

Anfänge des Schreibmaschineneinsatzes in den zwanziger Jahren

Bei der Zürcher Kantonalbank traten die Schreibmaschinen vereinzelt anfangs der zwanziger Jahre auf. Die Handschrift und Kopierpresse spielten aber noch lange eine wichtige Rolle. Um 1926 herum wurden sogar Briefe noch fein säuberlich mit Kopiertinte von Hand geschrieben. Dies war nicht zuletzt eine Folge der späten Gründung der Pensionskasse und der darauf zurückzuführenden teilweisen Überalterung leitender Funktionäre.

Später setzte sich die Schreibmaschine schrittweise durch, und zu Beginn der dreissiger Jahre tauchten auch die ersten Kontokorrent- und Portefeuillemaschinen bei uns auf. Additions- und Rechenmaschinen waren dagegen noch lange Zeit recht rar. Damals gehörte es eben noch zum unabdingbaren Rüstzeug eines Bankangestellten, die längsten Additionen, kompliziertesten Multiplikationen und Divisionen ohne maschinelle Hilfsmittel sicher und fehlerfrei ausführen zu können. Personal war damals reichlich vorhanden, und es war sicher richtig, die Arbeitslosigkeit nicht durch den Einsatz von Maschinen zu fördern.

Bei der Anschaffung von Buchungsmaschinen für die Kontokorrentbuchhaltung ging es vorerst darum, die Kontoauszüge als Durchschrift – also gleichzeitig mit dem Buchungsvorgang – zu erstellen und die Zinsnummern im gleichen Arbeitsgang maschinell zu rechnen. Gleichzeitig wurde aber auch die Bilanzsicherheit verbessert, weil die Umsätze täglich aufaddiert und mit dem Hauptbuch abgestimmt werden konnten. Im Portefeuille lag die Vereinfachung darin, dass mit der Eingangs- und Ausgangskorrespondenz simultan die Buchungsbelege und Journale anfielen. Dabei wurden auf den Abrechnungen und Journalbogen gleichzeitig die notwendigen Rechenvorgänge durchgeführt. Schliesslich erhielt die Depotabteilung flachschreibende Elliott-Fisher-Maschinen. Damit konnten der Titeleingang systematisch erfasst, umfangreiche Abschreibearbeiten eliminiert und die Kontrolle verbessert werden.

Kurz nach Abschluss dieser Rationalisierungsbemühungen leitete der Börsenkrach von 1929 die grosse Wirtschaftskrise ein. Der allgemeine Schrumpfungsprozess machte auch vor den Toren unserer Bank nicht ganz halt. Immerhin blieben wir von Personalentlassungen verschont. Die Hauptsorge galt nun verständlicherweise der Erhaltung der Arbeitsplätze, was sich zwangsläufig in einer starken Zurückhaltung beim Einsatz weiterer Maschinen bemerkbar machte. Obwohl nach der Abwertung von 1936 der wirtschaftliche Tiefpunkt überwunden schien, war doch die allgemeine politische Unsicherheit Grund genug, auf allen Gebieten weiterhin eine abwartende Haltung einzunehmen, die sich in der Folge auch über die langen Kriegsjahre ausdehnte.

Präge- und Adressiermaschinen, Registrierkassen

Unmittelbar nach Kriegsende wurde ein längst geplantes Projekt in Angriff genommen, nämlich die Verbesserung der maschinellen Infrastruktur im Depotgeschäft. Abgesehen von den vielfältigen Überwachungs- und Verwaltungsarbeiten ist bekanntlich die Betreuung der Kundendepots mit umfangreichen Schreibarbeiten verbunden. Denken wir nur an die unzähligen Couponsgutschriften und Wertschriftenverzeichnisse. Im Hinblick auf eine rationellere Bewältigung dieses stets wachsenden Arbeitsvolumens wurden Präge- und Adressiermaschinen installiert. Ähnliche Lösungen drängten sich dann auch für die Beschriftung der verschiedenartigen Kontenblätter auf. Das starke Anwachsen der Sparheftbestände liess es ferner als geboten erscheinen, für die Nachführung der Kontenkarten Registrierkassen einzusetzen, wobei allerdings, den damaligen Kundenwünschen folgend, die Büchlein weiterhin handschriftlich geführt wurden.

Organisationsbüro

Die Entwicklung, die sich in den ersten Nachkriegsjahren abzuzeichnen begann, zeigte immer deutlicher, dass die Organisationsprobleme nach Massgabe der technischen Entwicklung an Bedeutung und Komplexität stark zunehmen werden. Im Jahre 1950 wurde deshalb beschlossen, ein Organisationsbüro zu schaffen, dem die Aufgabe zufiel, die gesamte Betriebsorganisation zu überprüfen und zu modernisieren. In einer ersten Phase musste die Zuteilung an Schreibmaschinen stark erhöht werden. Maschinen mit einer längeren täglichen Beanspruchung wurden durch elektrische Modelle ersetzt. Ferner war auch der Park konventioneller Rechenmaschinen kräftig auszubauen. Dadurch sollte die menschliche Arbeitskraft soweit wie möglich durch die billigere Maschine abgelöst werden.

Reorganisation des Formularwesens

Eine grosse Bedeutung kommt dem Formularwesen zu. Wenn man bedenkt, dass eine Universalbank mit den vielfältigen Abteilungen einige tausend Arten von Vordrucken benötigt, dürfte es einleuchten, dass darin beträchtliche organisatorische Möglichkeiten bestehen. Im Zuge des Neudrucks wurden sämtliche Formulare normiert. Durch zweckmässige Vielfachgarnituren konnten zahlreiche Arbeitsgänge zusammengelegt und vor allem im Verkehr zwischen dem Hauptsitz und den Zweigstellen umfangreiche Abschreibearbeiten ausgeschaltet werden. Schliesslich wurde auch den Übertragungsbuchungen in der Depotbuchhallung zu Leibe gerückt. Zu einer weiteren Arbeitsvereinfachung tragen hier auch die Schreibautomaten bei. Mit diesen Maschinen können repetitive Texte – es handelt sich vor allem um Titelbeschriebe und oft vorkommende Kundenadressen – mittels Lochstreifenkarten automatisch geschrieben werden.

Hilfsmittel Mikrofilm

Eine weitere Rationalisierung grossen Ausmasses verschafft der Mikrofilm. Gefilmt werden sämtliche Checks, Anweisungen und Travellerchecks. Da der Film in Sekundenbruchteilen vor- und rückseitig alle wünschbaren Details festhält, kann die Schreibarbeit auf ein Minimum reduziert werden. Ferner filmen wir rund zwei Millionen Postabschnitte, die den Kunden mit den Gutschriftsanzeigen zugestellt werden. Darin liegt ein enormer Zeitgewinn, indem nur noch die Beträge festzuhalten sind, während der Kunde die vielen und oft schwer lesbaren Angaben des Einzahlers den Originalbelegen direkt entnehmen kann. Wir verfügen auch über moderne und leistungsfähige Photokopiergeräte.

Ferner ist die Mechanisierung der Visa-, Sparkassen- und Changebuchhaltungen zu erwähnen. Die Bankschaltermaschinen schliesslich dienen nicht nur den lückenlosen Kontrollen der Kassenumsätze, sondern auch der rationelleren Kassenbuchführung.

Immer neue Organisationsmittel

Daneben machen wir uns die neuzeitlichen Kommunikationsmittel zunutze. Wir denken dabei vor allem an den Fernschreiber, die Telescheckanlage und den Anschluss an das Börsenfernsehen. Weitere Etappen in der Modernisierung unseres Betriebes bildeten die Einführung der Tagesbilanzen und des Fichensystems im Wechselportefeuille.

Selbstverständlich ist die ZKB auch Mitglied der Bankenclearing-Organisation. Hier zählen wir zu den «big five», da wir die Clearingzentrale der schweizerischen Kantonalbanken betreuen. Ausserdem betreiben wir als Poolteilnehmerin drei Bancomaten in Winterthur, Zürich-Oerlikon und Horgen.

Auch der Versand der Emissionsprospekte und des übrigen Propagandamaterials erfolgt nach modernsten Gesichtspunkten. Es stehen uns dafür ein Adressierautomat und eine Couvertiermaschine zur Verfügung. Der Aufbau des Adressenmaterials nach Postleitzahlen verkürzt die Postlaufzeit, und beim Porto profitieren wir vom 3-Rappen-Rabatt.

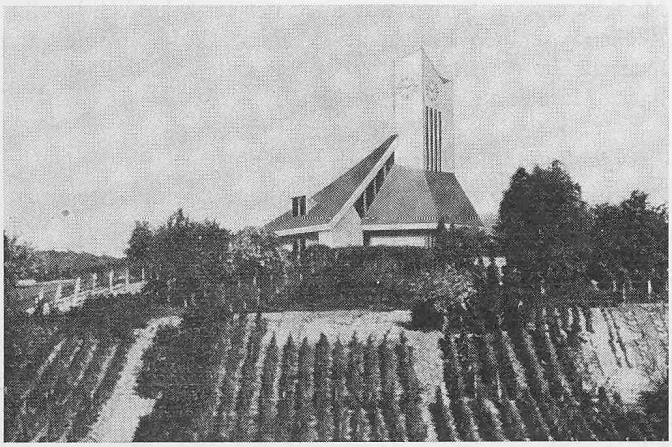
Die geschilderten Anstrengungen dienen alle dem einen Ziel, den Menschen von Arbeiten zu entlasten, die maschinell schneller und sicherer ausgeführt werden können. Wir glauben, dass uns dies weitgehend gelungen ist. Das Zeitalter der früher erdrückenden Übertragungsbuchungen und Abschreibearbeiten haben wir schon längst hinter uns gelassen.

Nachdem es sich zeigte, dass bei unserer Betriebsgrösse mit mechanischen Hilfsmitteln kaum mehr wesentliche Verbesserungen möglich wären, beschlossen wir, uns auch die Vorteile der elektronischen Datenverarbeitung zunutze zu machen. Bereits seit 1964 steht bei uns eine IBM 1410 im Einsatz. Damit kann das stets wachsende Arbeitsvolumen auch bei der heutigen Personalknappheit prompt und fehlerfrei bewältigt werden.

Zur Kirche Wil ZH

Eine Entgegnung

DK 726:72.03



Die mit dem ersten Preis ausgezeichnete Wettbewerbslösung für den Neubau der Kirche Wil ZH von **Oskar Bitterli,** Architekt BSA/SIA, Zürich (Photomontage). Der Entwurf wird für die Ausführung weiterbearbeitet (vgl. SBZ 1970, H. 52, S. 1227).
Nach der Meinung des Preisgerichtes schafft der gedrungene Baukörper mit weitausladendem Dach und dem herauswachsenden Turm eine überzeugende Silhouette und bekrönt in schöner Weise den weithin sichtbaren Kirchhügel. Die gut zu der ländlichen Gegend passende Form lässt den Bau auch eindeutig als Kirche unserer Zeit erkennen

Zum Vergleich mit der Photomontage Neubau: Südostansicht der bestehenden Kirche Wil, erbaut 1856 bis 1859 von Heinrich Bräm (vgl. hierzu SBZ 1970, H. 52, S. 1209)

Mit seinem bauhistorischen und monographischen Exkurs über die Kirche von Wil und ihren Erbauer Heinrich Bräm (SBZ 1970, H.52, S.1209) leistet *Hanspeter Rebsamen* einen gut dokumentierten, kenntnisreich und vielfältig bezogenen Beitrag zum Zürcher Landkirchenbau um die Mitte des 19. Jahrhunderts.

Darin kommt zugleich eine gewisse kirchenbauliche Tragik zum Ausdruck, wie sie diese Kirchgemeinde (der auch Hüntwangen und Wasterkingen angehören) schon seit dem Abbruch des mittelalterlichen Dorfkirchleins anno 1860 bis in die neueste Zeit immer wieder belastet hat.

Tragisch auch deswegen, weil gerade der einzigartige Standort der Bräm'schen Kirche in einem anspruchsvollen landschaftlichen Rahmen, mehr als das Bauwerk selbst, eine der veränderten kirchgemeindlichen Struktur entsprechende Lösung wohl zulange aufschieben liess.[1])

Dies will nicht besagen, dass man in der Kirchenfrage Wil ohne Not untätig geblieben sei.[2]) H. P. Rebsamen weist die *sieben Umbauversuche* nach, die einschliesslich der Innenrenovation 1930/31 erfolgt sind. Von diesen hat die Kirchenpflege trotz früherer Entmutigung zwei Vorschläge zur Erhaltung des Baubestandes als Alternativen gleichzeitig mit dem Wettbewerbsverfahren in Auftrag gegeben. Sie sollten im Innern dem Raumprogramm des Projektwettbewerbes entsprechen und das Äussere der Kirche möglichst wahren. Damit wurde beabsichtigt, der Gemeinde auf breiterer und verschieden gerichteter Grundlage einen fundierten Entscheid zu ermöglichen.

Es ist deshalb der kirchlichen Behörde zuzugestehen, dass sie nach bestem, ihr überhaupt zumutbarem Vermögen um eine Sanierung der prekär gewordenen kirchbaulichen Verhältnisse bemüht war, im vollen Bewusstsein der damit verbundenen Problematik.

Das Preisgericht verband seinen Entscheid – drei Preise für Neubaulösungen und einen Preis für ein Projekt unter Erhaltung von Altbauteilen – mit der Folgerung, der höchst aufschlussreiche Wettbewerb erbringe den eindeutigen Beweis

[1]) Hierüber gibt ein *Bericht der Kirchenpflege* zur Situation der Kirchgemeinde Wil und der Kirchenbaugeschichte näheren Aufschluss, der den projektierenden Architekten als Unterlage diente.

[2]) Zum Bedauern der Kirchgemeinde führte das Eingreifen der Kantonalen Denkmalpflege zu einer langen Verzögerung der Vorarbeiten, bis schliesslich der Regierungsrat entschied, dass der Kirche Wil aus kantonaler Sicht keine denkmalpflegerische Schutzwürdigkeit zukomme.