

Das neue Bürogebäude der Escher Wyss Aktiengesellschaft in Zürich: Architekt R. Landolt, Zürich

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73 (1955)**

Heft 26: **150 Jahre Escher Wyss Zürich**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-61947>

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.

Das neue Bürogebäude der Escher Wyss Aktiengesellschaft in Zürich

Hierzu Tafeln 35—38

Architekt R. Landolt, Zürich

DK 725.4:725.23

Die Aufgabe

Im Rahmen eines umfassenden Bauvorhabens, das sich im Hinblick auf die Ueberalterung einzelner Gebäude und vor allem auf die bedeutende Steigerung der Raumbedürfnisse aufdrängte, mussten neben Fabrikationsanlagen und Laboratorien hauptsächlich auch ein neues Wohlfahrts- und ein neues Bürogebäude errichtet werden. Die Firma Escher Wyss veranstaltete anfangs 1947 zur Erlangung von Entwürfen für diese beiden Gebäude einen engeren Wettbewerb unter zehn eingeladenen Architekten der Stadt Zürich, an dem das Projekt von Arch. Robert Landolt mit dem ersten Preis ausgezeichnet wurde. Die in den ersten Rängen stehenden Entwürfe sind in SBZ 1947, Nr. 20, S. 397, veröffentlicht worden. Arch. Landolt wurde anschliessend mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe betraut. Diese sollte in drei Etappen ausgeführt werden. Die erste und dringlichste bestand in der Erstellung des Wohlfahrts Hauses, die in den Jahren 1948/49 verwirklicht wurde. Anschliessend folgte das neue Bürogebäude, das im August 1953 bezogen werden konnte und hier eingehend beschrieben werden soll. In einer dritten Bauetappe ist die Erstellung eines viergeschossigen Traktes längs der Hardturmstrasse vorgesehen, in dem hauptsächlich Büros Platz finden werden.

Bei der Planung musste darauf Rücksicht genommen werden, dass das alte Verwaltungsgebäude erst abgebrochen werden konnte, wenn im neuen Bau der zweiten Etappe Ersatz für die bestehenden Büros geschaffen war.

Städtebauliche Situation

Städtebauliche und architektonische Erwägungen haben es als wünschenswert scheinen lassen, an diesem bedeutungsvollen Standort am Escher-Wyss-Platz, einem Einfallstor zur Stadt, eine Dominante zu schaffen. Das achtgeschossige Bürohaus mit 28,5 m Höhe fand denn auch bei Stadt und Kanton erfreulicherweise gute Aufnahme. Die erforderliche Ausnahmebewilligung von der Kantonalen Baudirektion wurde in relativ kurzer Zeit erteilt. Ihre positive Stellungnahme sei hier auszugsweise wiedergegeben:

«Das Bauobjekt befindet sich an einem bedeutungsvollen Standort. Am Escher-Wyss-Platz kreuzen sich die gesamt-schweizerisch gesehen äusserst wichtigen Verbindungen Nord-Süd von der Ostschweiz über Winterthur, Zürich nach der Zentralschweiz und dem Tessin (Wipkinger Brücke-Hardtstrasse) und Ost-West von Graubünden und Buchs über Zürich und Basel, Bern und der Westschweiz (Limmatstrasse, bzw. Sihlquai-Hardturmstrasse). Die Wichtigkeit dieser beiden Strassenzüge ergibt sich auch aus den reichlichen Baulinienabständen von 40 m an der Hard- und von 32 m an der Hardturmstrasse, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Neubau, wie schon erwähnt, noch 6 m hinter der Baulinie des letztgenannten Strassenzuges steht. Der zukünftige Ausbau der Fernverkehrsstrasse Winterthur—Zürich—Zentralschweiz über das Knonauer Amt wird die Verkehrsbedeutung des Escher-Wyss-Platzes noch erhöhen. Vom städtebaulichen Standpunkt aus gesehen ist es daher sehr zu begrüssen, wenn der einmalige Charakter des in Frage stehenden Bauplatzes durch die Schaffung einer Dominante noch besonders unterstrichen wird. Zudem kann durch die Errichtung eines Hochhauses an der betreffenden Stelle ein angenehmes Gegengewicht zu der auf der gegenüberliegenden, d. h. nördlichen Seite der Wipkinger Brücke bereits vorhandenen, durch den turmartigen Teil (etwa 20 m auf 20 m Grundfläche) des Kirchgemeindehauses Wipkingen gebildeten Dominante erzielt werden. Der geplante Baukörper fügt sich auch gut in die unmittelbar umgebende Bebauung ein, ohne dass durch dieses Hochhaus in diesem vorwiegend industriellen Gebiet irgendeine Beeinträchtigung einer bestehenden Baute, einer Baugruppe oder des Platz- bzw. Strassenbildes zu befürchten wäre. Im Gegenteil werden durch diesen hohen Baukörper die im hinteren, d. h. südwestlichen Teil des Areals der Bauherrin befindlichen reinen Industrie- und Fabrikbauten in wohlthuender Weise gegen den Escher-Wyss-Platz abgeschlossen und wenigstens teilweise verdeckt. Zugleich wird dadurch ein repräsentativer Bau am Haupteingang zum ausgedehnten Areal der Gesuchstellerin

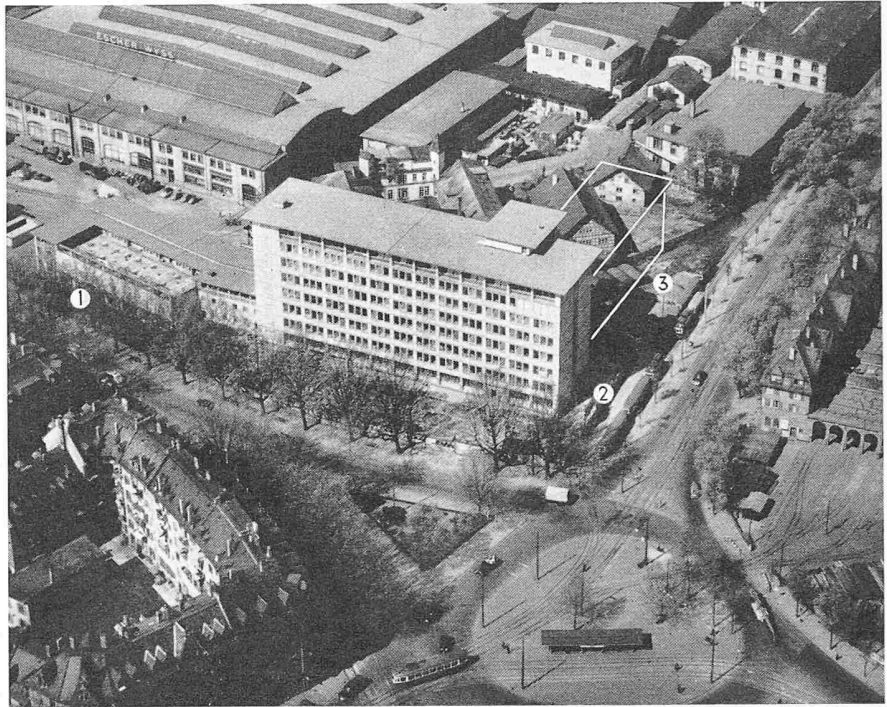


Bild 1. Fliiegerbild des neuen Bürogebäudes und eines Teils der Fabrikbauten von Nordosten; im Vordergrund der Escher-Wyss-Platz. 1 Wohlfahrts Haus, 2 Bürohaus, 3 geplanter Erweiterungsbau

geschaffen. Aber auch die Anpassung an die unmittelbar anschliessenden beiden niedrigen Flügelbauten ist glücklich gelöst. Die Gruppierung der drei zusammenhängenden Bauteile und ihre Grössenordnung sind gut aufeinander abgestimmt; die konstruktive und architektonische Gliederung bringt die verschiedenen Zweckbestimmungen der drei Baukörper zum Ausdruck, während die Einheitlichkeit des Baumaterials (gelbliche Fassadenklinker zwischen Betonelementen) die Zusammengehörigkeit der Bauten unterstreicht.

Unter den geschilderten, ganz besonderen Umständen, namentlich in bezug auf die Lage des Bauplatzes an einem Schnittpunkt von äusserst wichtigen Verkehrsstrassen sowie im Hinblick darauf, dass das Bauvorhaben keine grössere bauliche Ausnützung bringt als eine gesetzliche Lösung, lässt es sich ausnahmsweise und ohne präjudizielle Wirkung verantworten, in concreto Höhen von 28,5 m bzw. 30,7 m und acht Vollgeschosse zuzulassen.»

Ueber diese erfreuliche Stellungnahme konnten sich nicht nur die Bauherrschaft und der Architekt freuen; sie dürfte ganz allgemein für Städtebauer, die vor ähnlichen Problemen stehen, einen Lichtblick bedeuten.

Räumliche Organisation

Die Grundrissdisposition beruht auf einem Rechteck von 16 × 68 m. Dank der vorgesehenen Situierung war es mög-

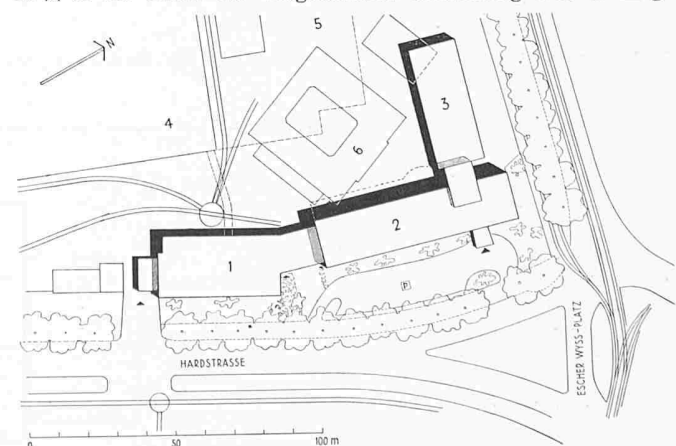


Bild 2. Situation, Masstab 1:2500. 1 Wohlfahrts Haus, 2 neues Bürogebäude, 3 geplanter Erweiterungsbau, 4 Werkstätte, 5 Fabrikhof, 6 altes Verwaltungsgebäude, das nach Bezug des neuen Bürogebäudes abgebrochen wurde

lich, eine doppelbündige Anlage mit Ost- bzw. Westorientierung der Büros und Zeichensäle zu schaffen. Diese ideale Orientierung für ein Bürohaus erlaubte es auch, beiden Raumfluchten längs dem Mittelkorridor gleiche Raumtiefen von 6,7 m zu geben. Das Treppenhaus und die Liftanlagen sind in einem Turm zusammengefasst, der etwa 7 m über die Westfassade vorspringt. Die Lage dieses Verkehrsstranges

richtete sich nach dem Haupteingang, und dieser hat wiederum Beziehung zum Escher-Wyss-Platz, von woher das Bürohaus betreten wird. Für eine spätere Erweiterung des Gebäudetraktes längs der Hardturmstrasse (3. Etappe) ist dieser Verkehrsturm als natürliches Bindeglied gedacht. Treppenhaus und Liftanlagen sind auch zur Aufnahme des vermehrten Verkehrs des Erweiterungsbaues geplant.

Legende zu den Bildern 3 bis 6

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Untergeschoss | 14 Obst- und Gemüsekeller |
| 1 Magazin | 15 Archiv |
| 2 Keller zur Wirtwohnung | 16 Entwicklerraum |
| 3 Kofferraum | 17 Reproduktion |
| 4 Putzraum | 18 Tresorraum |
| 5 Boilerraum | 19 Werkstatt |
| 6 Duschen | 20 Boilerraum |
| 7 Badmeister | 21 Pumpenraum |
| 8 Fabrik-Garderobe | 22 Sanitärverteilung |
| 9 Elektrische Hauptverteilung | 23 Batterieraum |
| 10 Bierkeller | 24 Keller zur Abwartwohnung |
| 11 Kühlraum | 25 Zentrale Klimaanlage |
| 12 Vorräte | 26 Pumpenraum für die Heizung |
| 13 Bühnenmaterial | 27 Transformerstation |

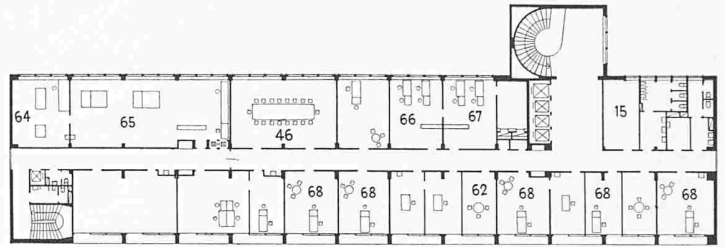


Bild 3. Siebentes Obergeschoss; 1:700

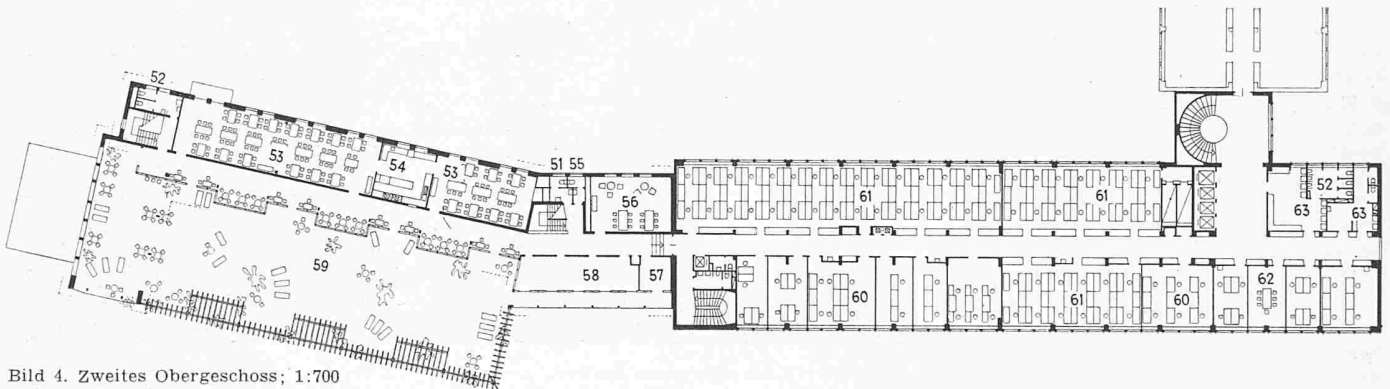


Bild 4. Zweites Obergeschoss; 1:700

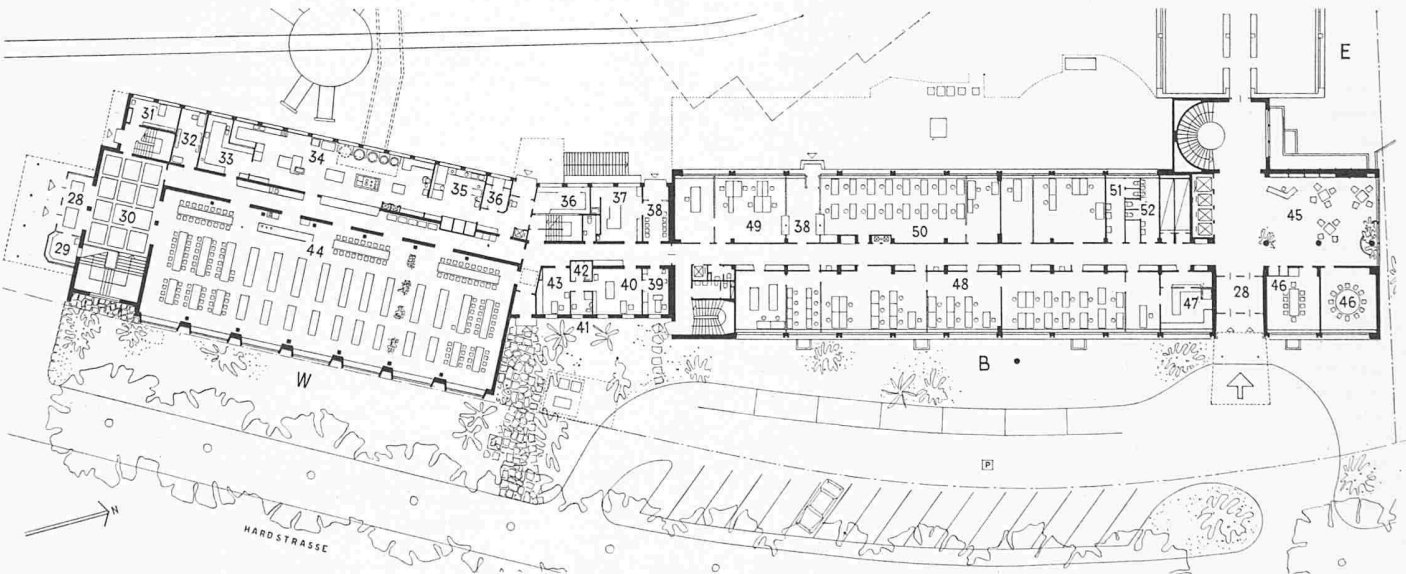


Bild 5. Erdgeschoss; 1:700. W Wohlfahrtshaus, B Bürogebäude, E Erweiterungsbau

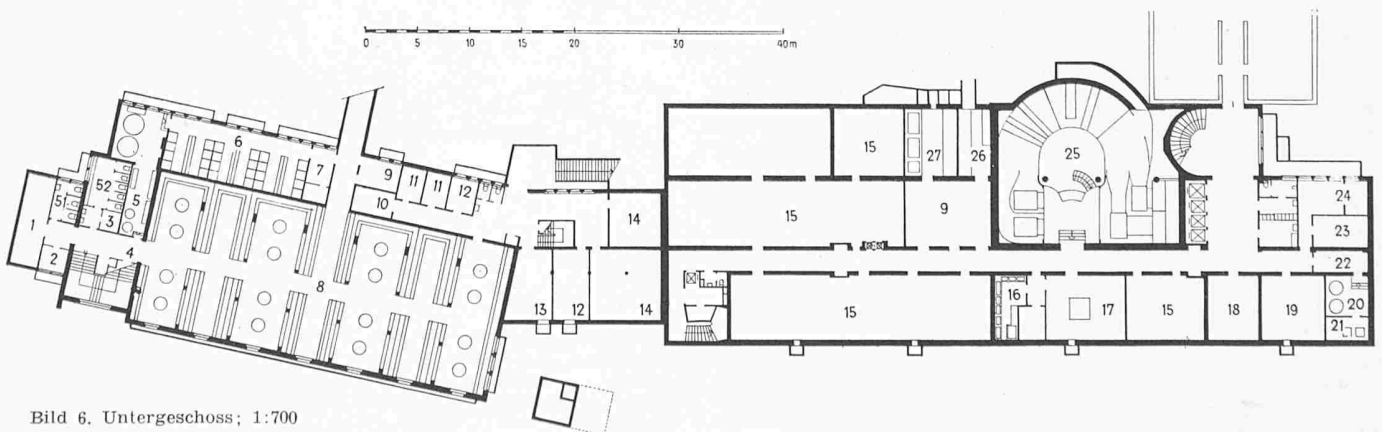


Bild 6. Untergeschoss; 1:700

Fortsetzung der Legende zu den Bildern 3 bis 6

Erdgeschoss	50 Lohnbüro
28 Windfang	51 WC Frauen
29 Portier	52 WC Männer
30 Halle	Zweites Obergeschoss
31 Werkmeister	53 Angestelltenraum
32 Küchenchef	54 Office
33 Spülküche	55 WC Direktion
34 Hauptküche	56 Essraum Direktion
35 Rüstküche	57 Abstellraum
36 Tagesvorräte	58 Ventilationsanlage
37 Röntgenzimmer	59 Dachterrasse
38 Warteraum	60 Devis-Büro
39 Unfallraum	61 Zeichnungsaal
40 Behandlung	62 Sprechzimmer
41 Entwicklungsraum	63 Garderobe
42 Bad/Sanitär	Siebtentes Obergeschoss
43 Arztzimmer	64 Plandruck
44 Grosser Essaal	65 Heliographie
45 Empfangshalle	66 Versicherungsbüro
46 Konferenzzimmer	68 Geschäftsleitung
47 Kasse	67 Personalbüro
48 Buchhaltung	
49 Arbeiterpersonalbüro	

Technische Einzelheiten

Das Bürogebäude ist mit Deckenstrahlungsheizung und einer zentralen Klimaanlage ausgerüstet, die sich im Untergeschoss befindet. Damit ist das ganze Haus vom Aussenklima unabhängig. Die Belichtung ist dank der bis an die Decke reichenden Schwingflügel Fenster äusserst günstig. In den Fenstern selbst sind Lamellenstoren angebracht, die bei Sonneneinfall eine Differenzierung der Helligkeit erlauben und gestatten, die Kühllast in tragbaren Grenzen zu halten. Für die künstliche Beleuchtung wurden durchwegs Leuchtröhren gewählt.

Besondere Aufmerksamkeit erfuhr auch die Abwicklung des hausinternen Verkehrs in vertikaler Richtung. Es wurden fünf Personenaufzüge eingebaut, von denen sich vier bei der Haupttreppe und einer bei der Nebentreppe befinden. Zwei Aktenaufzüge dienen dem eigentlichen Geschäftsbetrieb. Sie stellen die Verbindung zwischen den Archivräumen, dem Postbüro, der Registratur und der Heliographie her.

Der Stadtrat von Zürich hat am 30. Juli 1954 das Bürohaus und Wohlfahrtshaus mit der «Auszeichnung für gute Bauten» bedacht.

Wohlfahrtshaus der Escher Wyß Aktiengesellschaft in Zürich

Architekt **R. Landolt**, Zürich

725.4 : 725.5

Die Programmbestimmungen, die an das zu erstellende Wohlfahrtshaus gestellt wurden, waren vielseitiger Art. Es sollte nicht nur Räume für die Arbeiter und Angestellten enthalten, in denen die gemeinsamen Mahlzeiten eingenommen werden können, sondern auch für Erholung und Unterhaltung der Belegschaft dienen. Im Untergeschoss wurde ferner eine Garderobenanlage für etwa 500 Personen und eine damit verbundene Duschenanlage verlangt. Auch waren die notwendigen Vorrats- und Kühlräume der Küche unterzubringen. Im Parterre musste die Sanitätsabteilung für die ganzen Fabrikbetriebe eingebaut werden. Endlich war für eine Fürsorge-Abteilung mit Bibliothek, eine Waschküchenanlage, Personalzimmer und eine Wohnung für den Geranten Platz zu schaffen. Da das verfügbare Areal



Bild 7. Fassadenteil

knapp bemessen war, wurde an Stelle eines Gartens eine Dachterrasse als Erholungsstätte für die Belegschaft vorgesehen.

Räumliche Organisation

Die Hauptfläche des Grundrisses nimmt der grosse Saal ein, der mit einer Länge von 34,5 m und einer Breite von 12 m als Essraum für 350 Personen dient. Er öffnet sich an der Südostseite mit grossen Fenstern gegen die Hardstrasse. Ein vorgelegter Grünstreifen schafft die notwendige Distanz

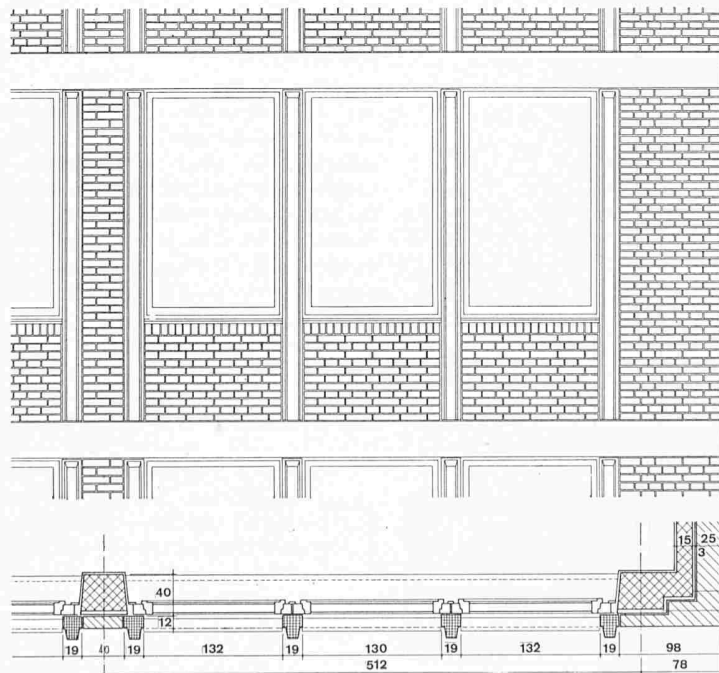
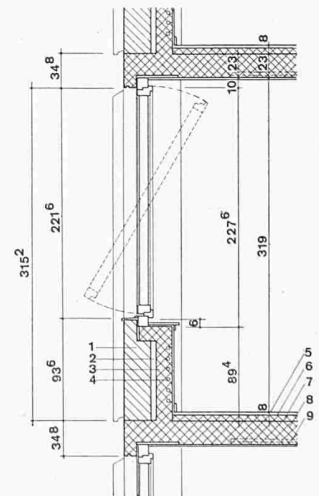


Bild 8. Fassadendetail des Bürogebäudes; Masstab 1:70



- 1 25 cm Rohbausteine
- 2 4 cm Kork
- 3 15 cm Betonbrüstung
- 4 Heizspirale
- 5 Inlaid
- 6 2,2 cm Zementüberzug
- 7 5,5 cm Zonolite-überbeton
- 8 Massivdecke
- 9 Deckenheizung
- 10 2 cm Kork

gegenüber dem Verkehr. Auf der andern Längsseite liegt die Küche. Entgegen der heute üblichen Selbstbedienung in Wohlfahrtshäusern ging man hier nach reiflicher Ueberlegung wieder zum Tisch-Service über, um das lange Schlangenstehen, wie es bei der Selbstbedienung unvermeidlich ist, zu verhüten. Schiebetüren sorgen für den vollständigen Abschluss bei Anlässen, bei denen die Küche nicht gebraucht wird. Im Verbindungstrakt zum späteren Bürohaus ist die Sanitätsabteilung mit separatem Zugang untergebracht. Im Kellergeschoss befindet sich die grosse Garderobenanlage für etwa 500 Personen, die durch einen unterirdischen Gang mit dem Fabrikgebäude verbunden ist. In unmittelbarer Nähe ist die Duschen- und WC-Anlage gelegen.

Vom Wirtschaftshof sind die reichlich bemessenen Vorrats- und Kühlräume für die Küche und Säle über einen getrennten Zugang erreichbar. Die Fürsorgeabteilung, Waschküchenanlage, Personalzimmer und Gerantenwohnung konnten im Zwischengeschoss zweckmässig untergebracht werden. Die Angestellten-Essräume für etwa 150 Personen sind in einem Obergeschoss gruppiert. Sie stehen in Verbindung mit einer grossen, räumlich gegliederten Dachterrasse. Vom grossen Essaal für die Arbeiter führt eine besondere Treppe in der Südecke des Gebäudes zur Dachterrasse. Ein Essraum für Direktion und Gäste schliesst die Raumfolge. Im Verbindungstrakt im Obergeschoss befinden sich die umfangreichen Apparate für die Lüftungs- und Klimaanlage.

Es wurde versucht, dem Wohlfahrtshaus durch Material und Gliederung eine eigene Note zu geben. In Anpassung an die bestehenden Bauten der Escher Wyss Maschinenfabriken AG. und die umliegenden Gebäude hat man den Backstein-Rohbau gewählt. Im Innern des Gebäudes kam viel Holz zur Verwendung; so sind die Wände des grossen Saales ganz in Holz verkleidet.

Bemerkungen zu den Baukonstruktionen

Mitgeteilt vom Ingenieurbureau Schellenberg & Chatelain, Zürich

Die Wahl des Baustoffes und des Konstruktionsprinzips werden allgemein durch Zweck und Form eines Gebäudes, aber auch durch ausserhalb der statischen Belange liegende

Bedingungen beeinflusst, welche an die Konstruktionen gestellt werden. Es ist Aufgabe des Ingenieurs, diesen Notwendigkeiten entsprechende Konstruktionen zu entwerfen und die passenden Materialien anzuwenden. Zugleich muss die Ausführung wirtschaftlich sein.

Beim Bürohaus Escher Wyss AG. verlockten die Höhe und Gleichmässigkeit des Objektes sowie die konsequent durchgeführte Axenteilung zur Ausführung einer Stahlskelett-Konstruktion. Ausserdem begünstigte die Bedingung, die Decken ohne Unterzüge zu entwerfen, die Verwendung von Stahl. Im Verlauf der Vorstudien traten jedoch zwei Faktoren auf, welche für diesen Bau die Wahl des Baustoffes entscheidend beeinflussten, nämlich einerseits der Beschluss zur Ausführung einer Decken-Strahlungsheizung, System Crittal, als Grundlastheizung, und andererseits die Planung einer zentralen Klima-Anlage. Für die Verteilung der Zu- und Abluft wurden über den Mittelgängen in der Gebäude-Längsaxe verlaufende Kanäle festgelegt. Dadurch konnten die beiden seitlichen Kanalwandungen gleichzeitig als Längsträger ausgebildet werden. Die gewählte Strahlungsheizung bedingt als Wärmespeicher und -verteiler eine massive Betonplatte, welche am zweckmässigsten und wirtschaftlichsten als Konstruktionsbestandteil ausgeführt wird.

Die für die Heizung notwendige Massivplatte und die Ausbildung der Seitenwände der Lüftungskanäle als Längsträger führte dazu, den Bau vorteilhaft ganz in Eisenbeton auszuführen. Ein genauer Vergleich zwischen Stahlskelett- und Eisenbeton-Ausführung ergab eine Preisdifferenz von 25 Prozent zu Gunsten des Eisenbetons. Auf den ganzen Rohbau umgerechnet betrug die Differenz rd. 8 Prozent.

Eine wichtige und grundsätzliche Frage tritt regelmässig bei grossen Gebäude-Ausdehnungen — im vorliegenden Fall mit einer Baulänge von rd. 68 m — auf, nämlich: Sollen Dilatationsfugen angeordnet werden oder nicht? Diese Frage kann nur von Fall zu Fall und keinesfalls allgemein beantwortet werden. Nicht nur die Länge des Baues, sondern auch seine vorhandenen Bewegungsfreiheiten müssen in die Betrachtung einbezogen werden.

Im Grundriss des Bürogebäudes bestehen an den beiden Enden zwei ausgesprochene Fixpunkte. Es sind dies auf der Nordseite das Haupttreppenhaus mit den Liftanlagen und auf der Südseite das Nebentreppenhaus mit den WC-Anlagen. Diese zwei festen Ankerpunkte, die einen enormen Widerstand gegen das Zusammenziehen der Deckenkonstruktionen infolge Schwindens des Betons bilden, würden ohne Dilatationsfuge unabwendbar zu wilden Schwindrissen in der dazwischen liegenden Zone führen. Solche Rissbildungen sind aber allgemein und besonders mit Rücksicht auf die einbetonierte Strahlungsheizung unbedingt zu vermeiden. Gleichzeitig erscheint es vorsichtiger, den nicht einwandfrei erfassbaren Einfluss der Wärmedehnung infolge der Deckenaufheizung durch Einschaltung einer Dilatationsfuge einzuschränken.

Die Steifigkeit des Baues in horizontaler Richtung, die zur Aufnahme der Windkräfte und zur Vermeidung horizontaler Schwingungen nötig ist, wird durch die Eisenbeton-Vollscheiben der zwei Stirnfassaden, durch die Querwände der Liftgehäuse und durch die siebenstöckigen Zwillingsrahmen bei der Dilatationsfuge gewährleistet. Da die Gebäudeteile beidseitig der Dilatationsfuge nicht symmetrisch sind, wurden zwischen den Zwillings-Rahmen starke Stahldorne, welche in einem Rohrfutter frei beweglich sind, einbetoniert. Damit sind beide Dilatationskörper in der Querrichtung festgehalten, in der Längsrichtung jedoch frei beweglich. Die Querscheiben und Zwillingsrahmen sind gemäss S. I. A.-Norm 1952 für eine totale Windkraft (Druck und Sog) von 150 kg/m² berechnet, die nach unten bis auf 100 kg/m² abnimmt.

Die Fundationen ergaben im allgemeinen keine grossen Schwierigkeiten, da überall guter Kiesgrund vorhanden ist. Die Bodenpressung wurde mit 3,00 kg/cm² der Berechnung zu Grunde gelegt; sie erreicht mit Einschluss der Windbeanspruchung im Maximum 3,60 kg/cm². Die Haupt-Fundationen (Band-Fundamente) im normalen Kellergeschoss sind knapp über dem Grundwasserspiegel gehalten. Die Kellerböden (mit Asphaltbelag) sind lediglich gegen Auftrieb gesichert und können bei abnormal hohem Grundwasserstand bei undichten Stellen lokale Wassereindringung

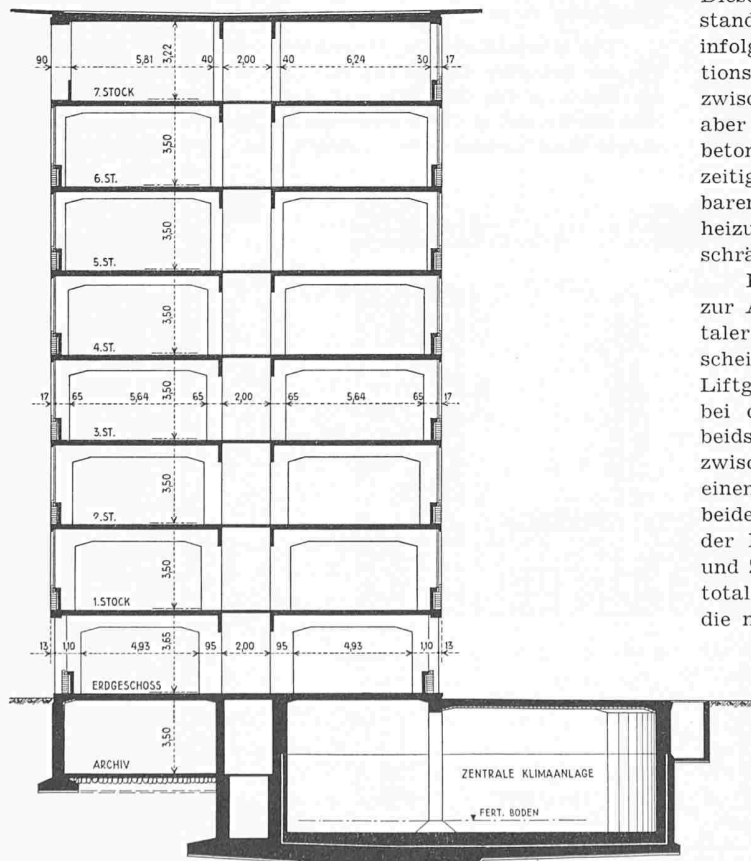


Bild 9. Eisenbetonskelett mit Windrahmen; Masstab 1:300

erleiden. Es wurde deshalb vorsichtshalber jeder Raum-Boden leicht im Gefälle ausgeführt und mit einem Ablauf versehen, der mit der automatischen Pumpenanlage direkt verbunden ist.

Die etwa 4,00 m unter dem normalen Grundwasserspiegel fundierte Lüftungszentrale, sowie Pumpen- und Fäkalien-gruben wurden mit einer Grundwasser-Isolierung versehen. Die Erstellung der wasserdichten Wanne erfolgte innerhalb von Spundwänden, wobei die Baugrube mit einer bis drei Pumpen im Dauerbetrieb trocken gehalten wurde. Die an sich normalen Fundationen verlangten immerhin beim Uebergang zwischen Wanne mit Grundwasser-Isolation (Plattenfundation) und den anschliessenden Streifenfundamenten eine spezielle Sorgfalt beim Studium und bei der Ausführung.

Sämtliche Eisenbetonkonstruktionen wurden mit hochwertiger Stahl-Armierung in vibriertem Beton erstellt. Das ungetrennte Kiessand-Material wurde nach granulometrischer Voruntersuchung in stets gleichbleibender Kornzusammensetzung aus den Kieswerken AG. Hardwald geliefert und hat restlos befriedigt. Als Betondosierung wurden verwendet: für grobe Konstruktionen: 250 kg PC. pro m³ Beton, für Deckenkonstruktionen: 275 kg PC. pro m³ Beton, für Stützen und Windrahmen: 300 bis 400 kg PC. pro m³ Beton (je nach Beanspruchung stockwerkweise angepasst). Die regelmässig angeordneten Betonproben ergaben für Beton PC. 275 nach 28 Tagen eine mittlere Druckfestigkeit von etwas über 300 kg/cm².

Die elektrischen Einrichtungen

Mitgeteilt von H. W. Schuler & E. Brauchli, beratende Ingenieure, Zürich

Das achtstöckige Gebäude besitzt für die Speisung seiner Licht-, Kraft- und Wärmebedürfnisse eine eigene Transformatorstation, die am werk-internen Hochspannungsring von 11 000 V Spannung angeschlossen und im Keller angeordnet ist. Sie ist mit zwei Transformatoren für 500 kVA und zusätzlich mit einem Regeltransformator für 250 kVA zwecks genauere Spannungshaltung für Beleuchtungsanlagen und Steckdosennetze sowie für Spezialverbraucher wie Heliographie und Reproduktionsapparate ausgerüstet. Sie reicht auch für die Speisung von Erweiterungsbauten aus. Die Sicherheit der Energieversorgung wird noch erhöht durch einen vorbereiteten Sekundärkabelring. Direkt anschliessend an die Transformatorstation ist die zentrale Niederspannungshauptverteilung, kombiniert mit einer Kondensatorbatterie zur automatischen Kompensation des Blindstromes bzw. der Regelung des Leistungsfaktors erstellt worden.

Vertikale Steigleitungen, die in zwei den ganzen Bau durchziehenden Steigschächten angeordnet sind, verteilen die Energie auf die Büroggeschosse. Dabei sind jeweils die Beleuchtungsanlagen von je drei Geschossen an einer Leitung von 4 × 35 mm², und alle Steckdosennetze an einer Leitung von ebenfalls 4 × 35 mm² angeschlossen. Getrennt davon speisen zwei Leitungen von 4 × 70 mm² die im Dachstock angeordneten Motorenanlagen der vier Aufzüge sowie eine Leitung von 4 × 50 mm² die Heliographieapparate.

In den einzelnen Stockwerken ist die Installation in üblicher Weise horizontal vorgenommen worden, aufgeteilt in zwei Zonen entsprechend der Ausdehnung des Gebäudes. In sämtlichen Büroggeschossen wurden die Rohrleitungen, die von den Stockwerk-Verteilkasten zu den Beleuchtungsstellen führen, unter Putz, und zwar über der Decke und jene der Zuleitungen zu dem Steckdosennetz an den Fensterbrüstungen unter Putz über dem Boden jeweils über dem Konstruktionsbeton verlegt. Die Verteilleitungen zu den Steckdosen in den Fensterbrüstungen — je Pfeiler zwei Einphasensteckdosen für bewegliche Verbraucher — sind als Unterputzrohrleitungen neben den Strahlungsheizrohren eingelegt worden.

Das ganze Gebäude wird in allen Haupträumen ausschliesslich mit Leuchtstoffröhren beleuchtet. Der Tiefe der Räume von 6,7 m und dem Verwendungszweck als technische Büros mit vielen Zeichensälen entsprechend musste — speziell für stehende Zeichenpulte — eine reichliche und gleichmässige Lichtfülle verlangt werden. Dies wird mit drei Leuchtenlinien und je einem Beleuchtungskörper pro Fensteraxe zu zwei bis drei Röhren bestens erreicht. Insgesamt sind rund 2600 Röhren zu 40 W vorhanden, was einer totalen Lichtbelastung von 105 kW entspricht. Eine spezielle Gestaltung hat die Beleuchtung in der Eingangshalle und im Sitzungssaal erfahren. In der Halle sind die Röhrenleuchten versenkt in der herab-



Bild 10. Südostecke des Wohlfahrtshauses

gehängten Decke montiert und haben einen lichtdurchlässigen Raster als lichttechnisch und ästhetisch vorteilhaft wirkenden Abschluss erhalten. Im Sitzungszimmer ist ein volles Rasterfeld von 4 m auf 2 m mit Leuchtstoffröhren als dekorativer Beleuchtungskörper erstellt worden.

Das Bürogebäude benötigt nebst der Beleuchtung auch ganz wesentliche Einrichtungen für Kraft und Wärme. Ausser der vollautomatischen Lüftungs- und Klimaanlage mit einer Gesamtmotorenleistung von 110 PS sind fünf Personenaufzüge mit total rund 100 PS, zwei kleine Aktenaufzüge, zwei Boiler für Garderoben- und WC-Warmwasser mit je 36 kW sowie Heliographie- und Büromaschinen vorhanden. Im 6. Geschoss befindet sich überdies die voll elektrifizierte Abwartwohnung.

Im neuen Bürogebäude hat auch die bedeutend erweiterte neue Hauszentrale für das fabrikinterne automatische Telefonnetz Platz gefunden. Im 1. Stock befindet sich der auf 400 Automatenanschlüsse erweiterte Telefonautomat samt Hauptverteiler und der Telefonistinnenraum mit den zwei Vermittlerschränken. Für das Bürogebäude selbst gehen ab Telefonhauptverteiler je ein Kabel mit 2 · 300 Adern zu den analog den Starkstromanlagen vorhandenen zwei Vertikalsteigschächten sowie drei Kabel zu 2 · 200 Adern zu den Räumlichkeiten mit Direktionsstationen. Grundsätzlich sind Telefonanschlüsse in allen Stockwerken je pro Fensterpfeiler vorbereitet. Insgesamt sind heute etwa 170 automatische Zweigstationen im neuen Bürogebäude im Betrieb. Ausserdem sind für einen einfachen und reibungslosen Betrieb innerhalb den verschiedenen Richtungen und für die Geschäftsleitung 23 Chefstationen mit direkter Druckknopfwahl vorgesehen worden.

Getrennt vom Telefonnetz sind die Schwachstrominstallationen für Uhren, Lichtruf und Alarmsignale erstellt worden. Hier sind speziell zu erwähnen eine grössere Zahl von Türsignalen (besetzt, eintreten) sowie die Gegensecheinrichtung vom Haupteingang zum Abwart. Beim Portier werden die Signale sichtbar, wenn ein Direktionsbüro oder Sprechzimmer frei ist und wenn anomale Betriebszustände in technischen Anlagen vorkommen, wie z. B. Liftalarm, Klimaanlage-Alarm, Pumpenalarm.



Das neue Bürogebäude der Escher Wyss Maschinenfabriken AG.
in Zürich

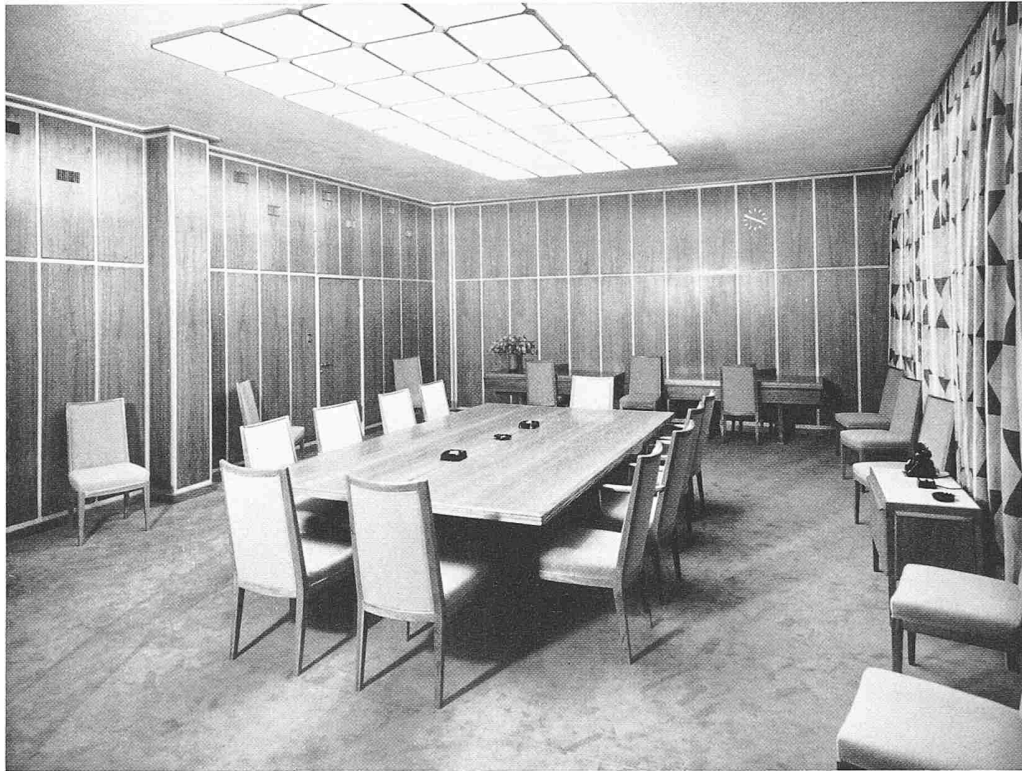
Architekt R. Landolt, Zürich



Eingangshalle im Erdgeschoss



Haupttreppe



Sitzungszimmer im siebenten Stock



Zentrale Klimaanlage, Kommandopult



Dachterrasse des Wohlfahrtshaus



Grosser Speisesaal im Erdgeschoss des Wohlfahrtshaus