

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 25 (1971)

Heft: 7: Hochschulbau : neue Planungsmethoden = Bâtiments universitaires : nouvelles méthodes de planification = University buildings : new planning methods

Artikel: Büropyramide am Zürichsee = Pyramide de bureaux sur le lac de Zurich = Pyramidal office block on the Lake of Zurich

Autor: Joedicke, Jürgen

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-334058>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

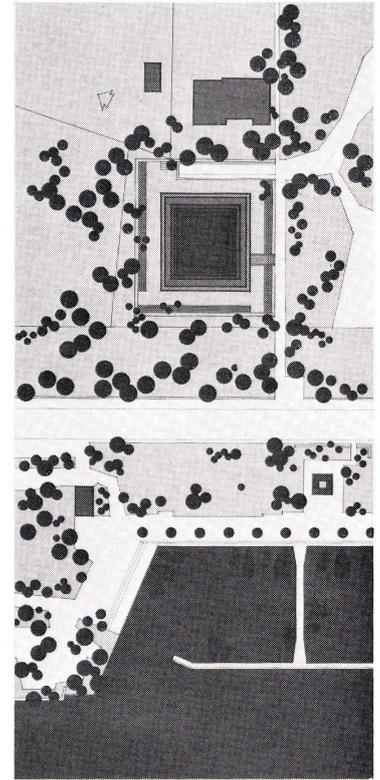
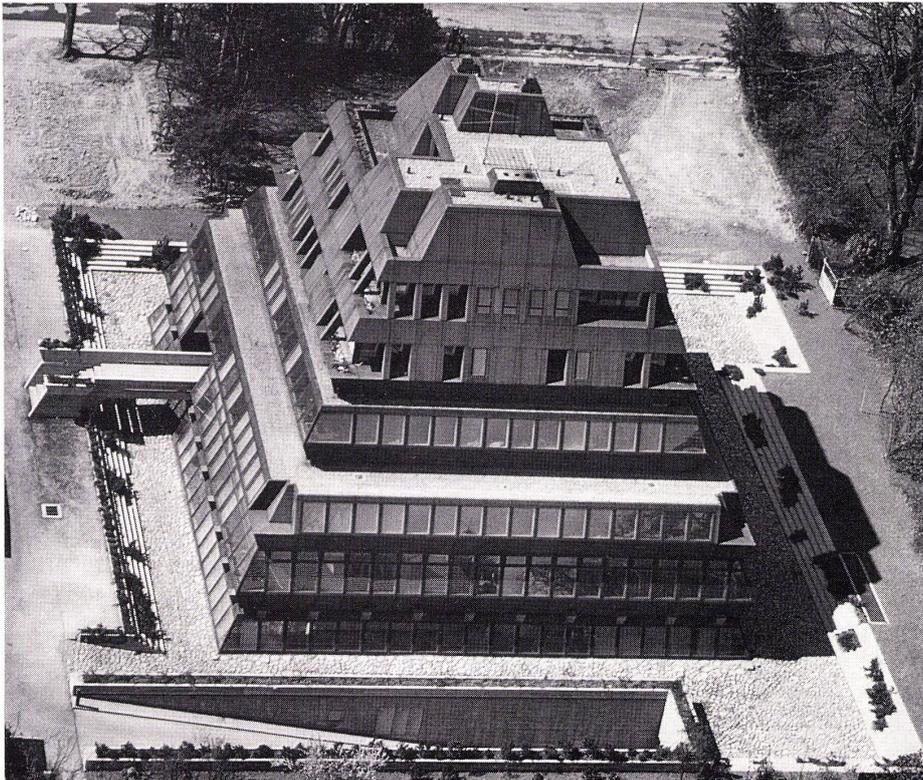
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Büropyramide am Zürichsee

Pyramide de bureaux sur le lac de Zurich
Pyramidal office block on the Lake of Zurich

Justus Dahinden, Zürich
Mitarbeiter: Ludwig Varnagy
Bauleiter: Herbert Kuhn

Ferrohaus Zürich



Anmerkungen der Redaktion

Jedem Besucher von Manhattan sind jene Bürohochhäuser bekannt, die sich in Form von Stufenpyramiden nach oben verjüngen: – Folgen baupolizeilicher Vorschriften, die die Einhaltung bestimmter Mindestbedingungen an Licht und Luft garantieren sollen. Was als Mindestbedingung formuliert worden war, wurde im Sinne einer radikalen Ausnutzung exakt nachgebaut; – ein Offenbarungseid jeglicher Gestaltung.

Die Verhältnisse waren beim Ferro-Gebäude en miniature ähnlich. Auch hier forderte die Bauordnung die Zurücksetzung der oberen Geschosse.

Dahinden hätte die Möglichkeit gehabt, dem schlechten New Yorker Beispiel zu folgen. Er ging jedoch einen anderen Weg; – er versuchte, die additive Aufeinanderschichtung sich nach oben verjüngender Geschosse in einer Großform gestalterisch zu integrieren. Das Ergebnis war ein Bürohaus in Form einer Pyramide, mit all seinen Konsequenzen, wie z. B. schrägen Fenstern.

Im Erläuterungsbericht wird belegt, welche Vorteile schräg gestellte Fenster haben: größere Lichtintensität als bei vertikalen Fenstern und eine größere belichtete Bürofläche mit der Möglichkeit, tiefere Büroräume anzuordnen.

Die Erfahrung zeigt, daß bei derartigen, vordergründig rationalen Begründungen Vorsicht am Platz ist. Sie sind in manchen Fällen oft genug nur das Vehikel einer anderen Motivation. Ich möchte unterstellen, daß einen Mann wie Dahinden auch oder besonders die gestalterischen Konsequenzen einer solchen, einmaligen Lösung gereizt haben. Es ist deshalb meines Erachtens bei der Beurteilung dieses Gebäudes vordergründig die Frage nach den Gestaltungsmitteln zu stellen. Eines der Beurteilungskriterien ist die Einheitlichkeit der Gesamtform (– der Makrostruktur) und der Differenzierung der Einzelformen (– der Mikrostruktur). Zum anderen wäre die Frage nach dem städtebaulichen Kontext zu stellen.

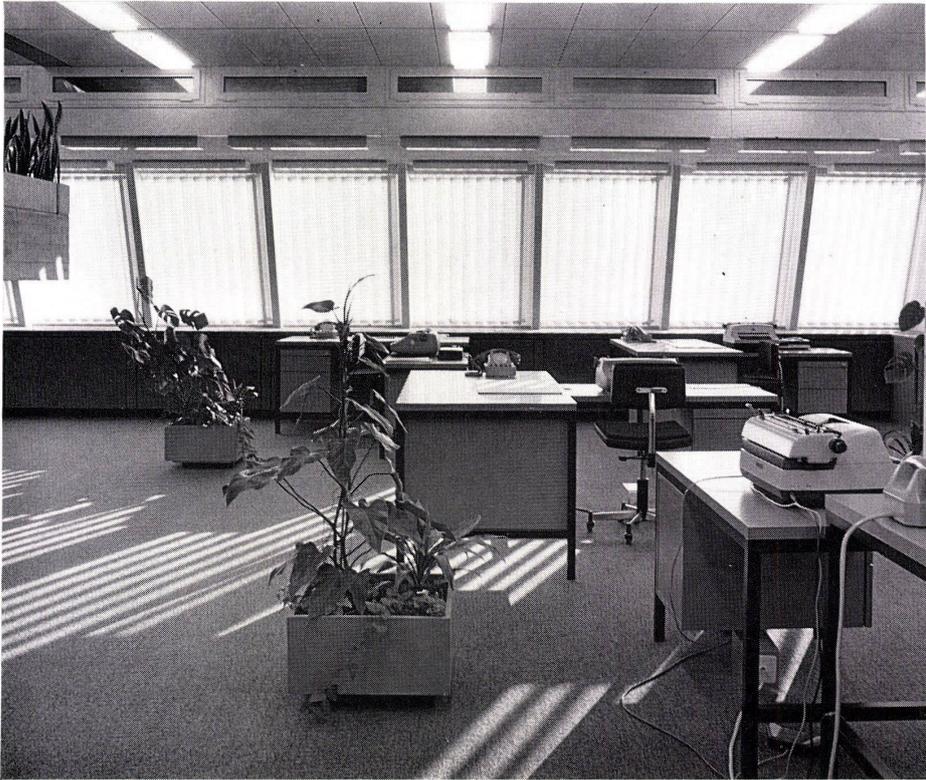
Das Gebäude, das in seiner Gesamtform konsequent auf dem Prinzip der Pyramide aufgebaut ist, wurde in den Einzelformen sorgfältig differenziert. Es gliedert sich in horizontale Streifen, die im Wechsel aus geschlossenen Brüstungsbändern und durchsichtigen Fensterbändern bestehen. Diese Unterschiedlichkeit der Flächen wurde durch verschiedene Neigungswinkel der Flächen betont. Eine weitere Zäsur schaffen die zurückliegenden, horizontalen Streifen, welche die von der Feuerpolizei verlangten Lüftungsklappen enthalten. Eine weitere, wichtige Differenzierung wurde zwischen der äußeren

Formung der Bürogeschosse und der beiden oberen Wohngeschosse gemacht. Zum städtebaulichen Kontext ist zu sagen, daß das Gebäude im Rahmen der Uferbebauung am Zürichsee liegt. Die anschließenden Gebäude entstammen zumeist der Epoche des Eklektizismus. Das Ferro-Gebäude weist von der Grundform eine in sich geschlossene Anlage auf, die nach allen vier Seiten orientiert ist. Durch diese Grundform und die Materialwahl distanziert es sich von der vorhandenen Bebauung.

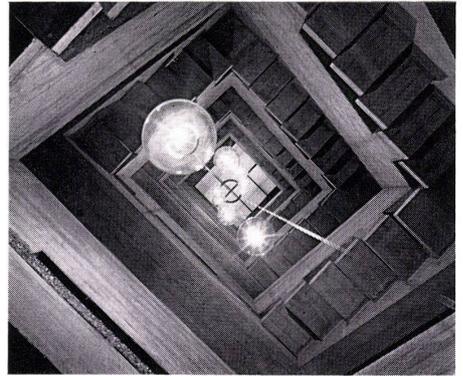
Jürgen Joedicke

1
Gesamtansicht.
Vue d'ensemble.
Assembly view.

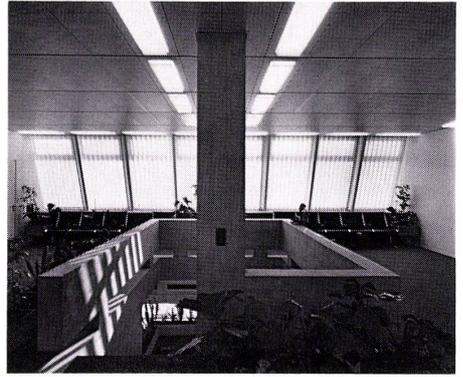
2
Lageplan.
Plan de situation.
Site plan.



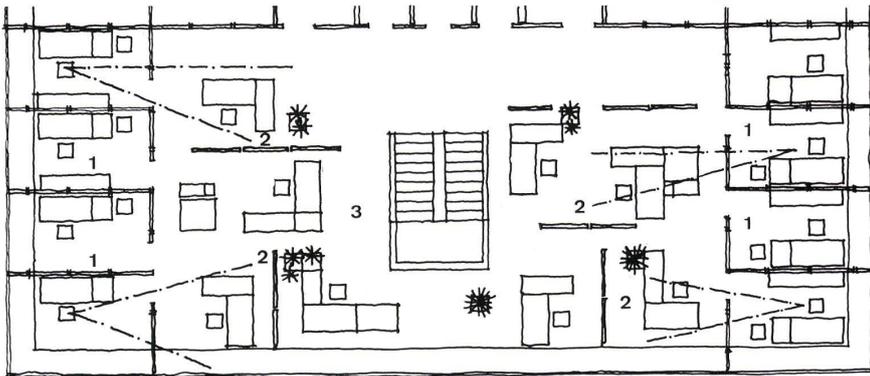
3



6



7



4

3, 4
Nutzung als Bürogroßraum mit angesetzten Kojen für Einzelarbeitsplätze.
Aménagement en bureau «grands espaces» avec alvéoles de travail individuelles.
Utilization as officescape with individual work nooks.

3
Innenansicht.
Vue intérieure.
Interior view.

4
Grundrißausschnitt.
Plan partiel.
Detail of plan.

1 Einzelarbeitsplätze / Poste de travail individuel / Individual work-site
2 Sichtverbindung / Liaison optique / Optical integration
3 Bürogroßraum / Bureau grands espaces / Officescape

5
Kantine im versenkten Erdgeschoß.
Cantine au niveau du rez-c-è-chaussée en contrebas.
Canteen in countersunk ground-floor.

6
Innenliegendes Treppenhaus.
Cage d'escalier intérieur.
Interior stairwell.

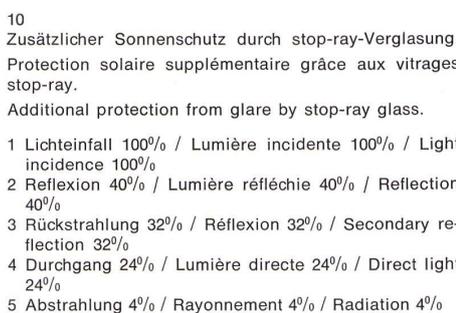
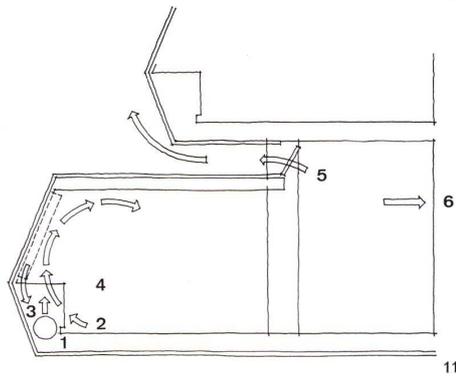
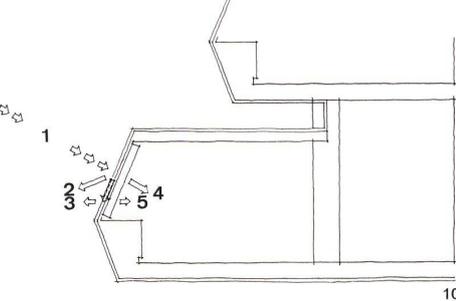
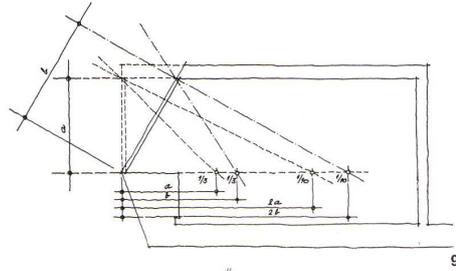
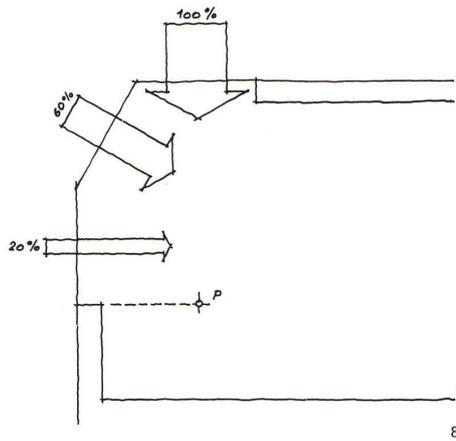
7
Eingangshalle mit Treppe in das Erdgeschoß.
Hall d'entrée avec escalier partant du rez-de-chaussée.
Entrance hall with stairs to ground-floor.

8
Lichtintensität bei horizontalen, schrägen und vertikalen Fenstern.
Eclairage obtenu avec des baies horizontales, obliques et verticales.
Light intensity with horizontal, inclined and vertical windows.

9
Größere Beleuchtungsfläche bei schräggestellten Fenstern. Dadurch größere Raumtiefe möglich.
Les fenêtres obliques éclairent une surface plus importante ce qui autorise des locaux plus profonds.
Increased illuminated surface with inclined windows. This makes possible increased room depth.



5



- 10
Zusätzlicher Sonnenschutz durch stop-ray-Verglasung.
Protection solaire supplémentaire grâce aux vitrages stop-ray.
Additional protection from glare by stop-ray glass.
- 1 Lichteinfall 100% / Lumière incidente 100% / Light incidence 100%
2 Reflexion 40% / Lumière réfléchie 40% / Reflection 40%
3 Rückstrahlung 32% / Réflexion 32% / Secondary reflection 32%
4 Durchgang 24% / Lumière directe 24% / Direct light 24%
5 Abstrahlung 4% / Rayonnement 4% / Radiation 4%
- 11
Schema der Klimatisierung.
Schéma de l'installation climatique.
Diagram showing air-conditioning.
- 1 Primärluft / Air primaire / Primary air
2 Sekundärluft / Air secondaire / Secondary air
3 Sekundäre Absaugung / Aspiration secondaire / Secondary suction
4 Klimakonvektoren / Ejecto-convecteurs / Radiators
5 Von der Feuerwehr verlangte Rauchklappe / Clapet anti-fumée exigé par la police du feu / Smoke hood required by the fire regulations
6 Abluft / Air usé / Exhaust air

1. Situation

Das zur Verfügung stehende Grundstück ist Bestandteil eines privaten Quartierplanes und wurde zusammen mit den umliegenden Parzellen arrondiert. Es bestand schon frühzeitig die Absicht, aus dem ehemaligen Villenviertel ein Quartier mit Geschäftsbauten zu machen, wobei möglichst viele Wohnungen in das Bauprogramm integriert werden sollten. Im Zusammenhang mit der Umlegung der Landparzellen meldete die Stadt Zürich eine Vergrößerung der öffentlichen Quaianlagen an, so daß das Grundstück der Ferrolegering AG infolge teilweiser Nutzung ihrer Parzelle als Quartierpark eine entsprechende Parzellenfläche abtreten mußte. Die Nutzung konnte jedoch beibehalten werden, so daß für das verbleibende Baugrundstück bauliche Mehrhöhen zu gestatten waren. Aus der zonenmäßigen Bauweise mit zwei Vollgeschossen und einem teilweise ausgebauten Dachstock ergaben sich die nachbarrechtlichen Grundlagen für das Höherbauen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Einfallswinkel für die Besonnung resp. die Beschattung der Nachbarliegenschaften. Da auf dem reduzierten Grundstück kein Platz für oberirdische Parkierung verblieb, mußte der gesamte ruhende Verkehr in ein Tiefgeschoß verlegt werden.

2. Architektonischer Aufbau

Die baugesetzlichen Vorschriften verlangen, daß bei einem der Bauzone widersprechenden Höherbauen Rückstaffelungen von oberen Geschossen vorgenommen werden müssen. Dies ergibt im Aufbau die Form einer Stufenpyramide.

Aus diesen baugesetzlich diktierten Tatsachen leitet sich die äußere Form des Ferro-Hauses ab. Entsprechend dem funktionalen inneren Aufbau mit Büroggeschossen im Unterteil und Wohngeschossen im oberen Teil ist die Fassadengestaltung vorgenommen worden.

Die zwischen den Geschossen an den Gebäudefronten sich abzeichnenden horizontalen Zäsuren sind Maßnahmen, die dazu dienen, die Vorschriften der Feuerwehr der Stadt Zürich zu erfüllen. Es handelt sich um manuell bedienbare Oblichter in einem sonst fest verglasten und voll klimatisierten Gebäude. Sie sollen im Brandfall den Rauch aus den Geschossen nach außen abführen.

Die trogförmige Strukturierung der Innenräume längs den Fassaden, welche aus der Pyramidenform hervorgegangen ist, kommt dem Wunsche nach einer besseren und in der Raumtiefe wirksameren Tagesbelichtung entgegen. Schräggestellte, wärmerreflektierende Stopray-Verglasungen mit einem inneren Blendschutz sind kombiniert mit den in Brüstungskanälen placierten Klimageräten, welche individuell betätigt werden können.

Die das Gebäude nach oben abschließenden Wohnungen sind Maisonette-Typen mit dem Schlafgeschoß unter dem Wohngeschoß. In den Dachaufbauten sind Klimaräume, Waschküchen, Abstellräume sowie Heizungskamine untergebracht.

Die Abtiefung des Naubaues in das ebene Terrain der Parkanlage ist bedingt durch die zulässige Traufhöhe des Baukörpers gemäß Bauordnung und Baugesetz. Der um das Ferro-Haus laufende breite »Bärengraben« vermittelt den in diesem Geschoß placierten Arbeitsplätzen eine besondere Intimität. Eine amphitheatralische Stufung ist kombiniert

mit Pflanzstellen und geht über in die Bollensteinpflasterung, welche gleichzeitig als Fahrbahn für den Skyworker des Fensterreinigers dient.

3. Technischer Aufbau

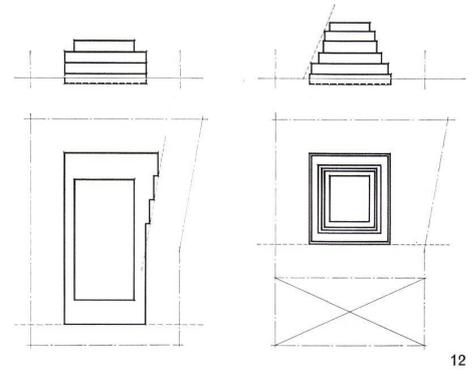
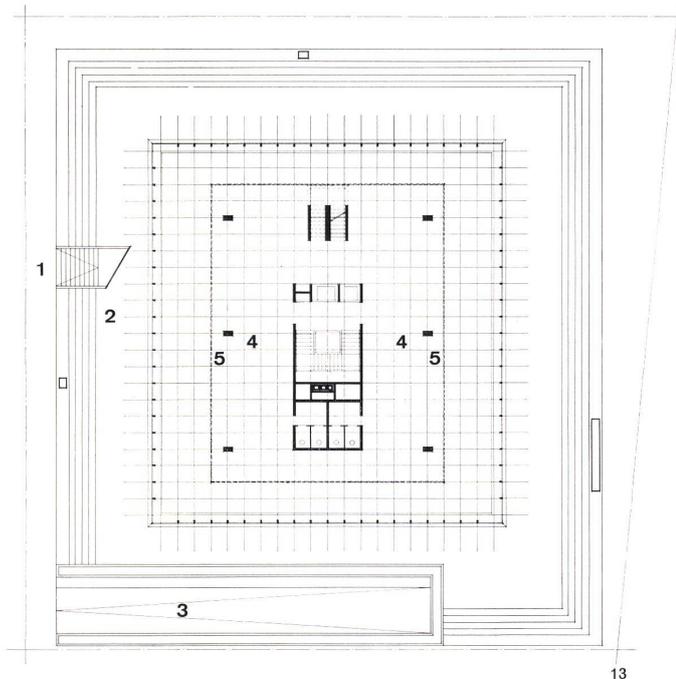
Um einen zentralen Vertikalkern mit Fluchttreppenhaus und Lichtenanlage gruppieren sich die Büroggeschosse. Mobile Trennwände gestatten die räumliche Veränderung bei Bedarf. Im Erdgeschoß ist eine Bürolandschaft ausgelegt, an welche die peripheren Arbeitskojen der Abteilungsleiter anschließen. Entsprechend dieser Raumstrukturierung ist die Klimaanlage zonenmäßig ausgelegt und funktional in einzelne Betriebsbereiche aufgliedert. Es sind Innen- und Außenzonen vorgesehen, welche für die abgetrennten Räume weitgehend individuell steuerbar sind.

Die unterflur liegenden Garagen- und Keller-geschosse sind als schwimmende Wanne ausgeführt und kragen teilweise bis an die Grenzen des Grundstückes aus. Die über Niveau liegende Baumasse bildet den Gewichtsausgleich für den Auftrieb im stehenden Grundwasserspiegel.

Der Kern ist den feuerpolizeilichen Vorschriften entsprechend massiv durchgebildet, und zwar mit Eisenbetonstützen und Eisenbetondecken.

Die Fassadentekur umfaßt schräge Stahlsäulen, welche entsprechend dem Achsmaß der Befensterung die Kräfte schräg nach unten ableiten. Sie dienen gleichzeitig als Anschlag für den Curtain-wall, der eine Kombination von einer hinterlüfteten Cor-Ten-Stahlfassade und einer Stopray-Fixverglasung ist.

Die Verwendung von Cor-Ten-Stahl bringt erhebliche Probleme für die Ausgestaltung in technischer und architektonischer Hinsicht mit sich. So müssen sämtliche Blechteile rückseitig eventuell entstehende Kondensate an Freiräume abgeben, da sonst die Bleche vollständig durchrosten. Da der Anrostprozeß zum Erhalt einer wirksamen Schutzschicht des Metalls je nach Klima zwischen sechs und zwölf Monaten dauert, muß schon bei der Bauerstellung darauf geachtet werden, daß Rostwasser überall durch entsprechende Abweiser und Kannelüren abgeleitet werden kann. Aus diesem Grunde sind über den schräg liegenden Fenstern kleine Wassersammelleisten angebracht worden, welche auch bei stärksten Regenanfall wirksam sind. Sichtbetonteile der Sockelpartie sowie Terrassenböden mußten während der ganzen Bauzeit speziell abgedeckt werden, da die sich hier sonst ansammelnden Rostpartikel nur sehr schwer zu entfernen gewesen wären. Die Ton in Ton gehaltene Farbgestaltung, welche sich aus der Verwendung von Cor-Ten-Stahl zusammen mit Stop-Ray-Gläsern automatisch ergab, bewirkt eine visuelle Einheit des Baukörpers nach außen.



12
Links:
Baupolizeilich mögliche Nutzung auf Gesamtgrundstück.
Ausnutzungsziffer 1.14.

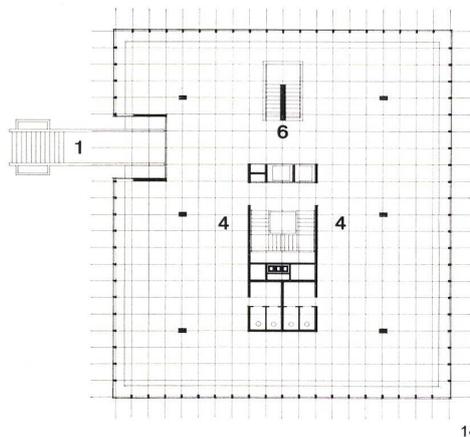
A gauche:
Utilisation maximum du terrain autorisée. Coefficient
1.14.

Left:
Maximum authorized ground utilization. Coefficient 1.14.

Rechts:
Verringertes Grundstück durch Landabtretung zugunsten der Stadt Zürich.
Gleiche Ausnutzungsziffer trotz verkleinertem Grundstück durch die pyramidenförmige Anordnung der Bau-massen.

A droite:
Parcelle réduite à la suite d'une cession de terrain à la ville de Zurich. L'organisation des volumes en pyramides permet pourtant de respecter le même coefficient d'utilisation.

Right:
Plot reduced as a consequence of assignment of site to the City of Zurich. The organization of the volumes in pyramids, nevertheless, permits retention of the same utilization coefficient.



13
Grundriß Erdgeschoß 1 : 1500.

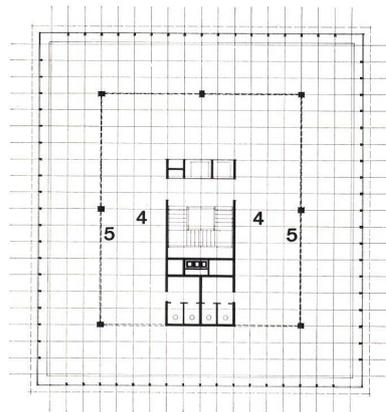
Plan du rez-de-chaussée.

Plan of the ground-floor.

14
Grundriß Eingangsgeschoß 1 : 1500.

Plan de l'étage d'accès.

Plan of the entrance floor.



15
Grundriß 1. OG 1 : 1500.

Plan du 1er étage.

Plan of the first floor.

16
Grundriß 3. OG 1 : 1500.

Plan du 3ème étage.

Plan of the third floor.

17
Grundriß 4. OG 1 : 1500.

Plan du 4ème étage.

Plan of the fourth floor.

13, 14, 15

1 Eingang / Entrée / Entrance

2 Vertiefter Graben / Partie en contrebas / Counter-sunk tract

3 Rampe zur Tiefgarage / Rampe d'accès au garage souterrain / Ramp to basement garage

4 Bürofläche / Surface de bureaux / Office surface

5 Baupolizeilich vorgeschriebene Feuerklappe / Clapet de sécurité exigé par les autorités / Fire hood required by building code

6 Treppe zum Erdgeschoß / Escalier conduisant au rez-de-chaussée / Stairs to ground-floor

16, 17

1 Eingang zur Wohnung / Entrée de l'appartement / Entrance to flat

2 Damenzimmer / Bureau de madame / Office

3 Elternzimmer / Chambre des parents / Master bedroom

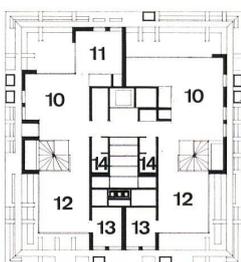
4 Herrengarderobe / Vestiaire de monsieur / Master dressing-room

5 Boudoir

6 Herrenzimmer / Bureau de monsieur / Office

7 Bad und WC / Salle de bain et WC / Bath and WC

8 Kinderzimmer / Chambre des enfants / Children's room



17



16



17



18



19



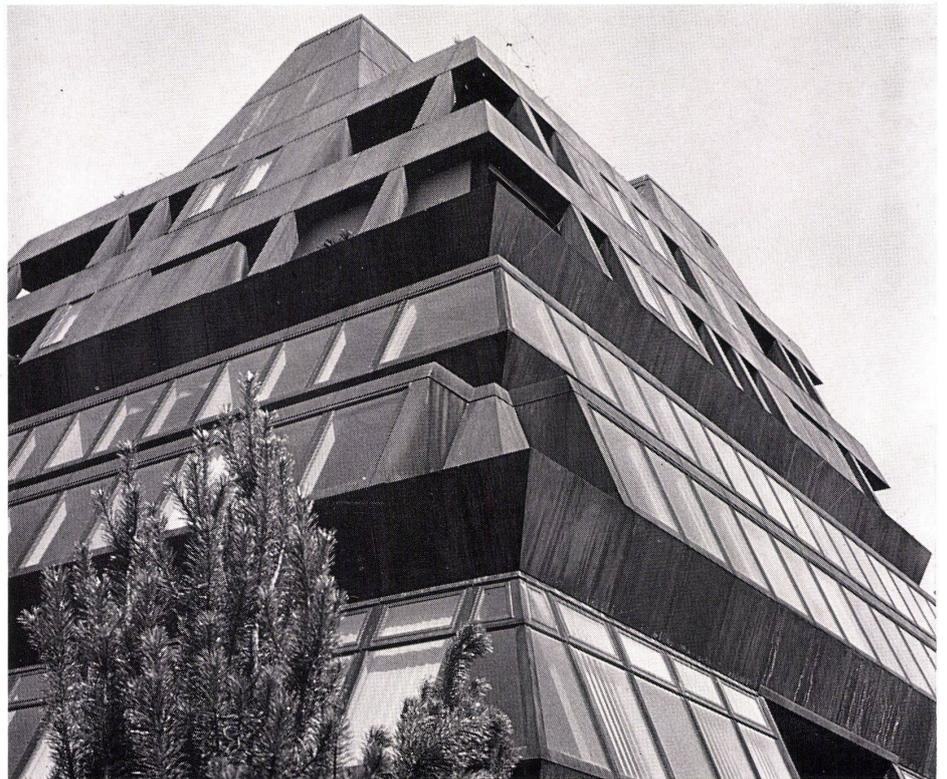
20



21

- 9 Angestellte / Employé / Maid's room
- 10 Wohnzimmer / Salle de séjour / Living room
- 11 Kamin / Cheminée / Fireplace
- 12 Eßzimmer / Salle à manger / Dining-room
- 13 Küche / Cuisine / Kitchen
- 14 WC

17-22
Ansichten.
Vues.
Views.



22