

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 14 (1960)

Heft: 5: Einfamilienhäuser = Maisons familiales = One-family houses

Artikel: Verwaltungsgebäude Nestlé in Vevey = Bâtiment administratif Nestlé à Vevey = Nestlé office building in Vevey

Autor: Tschumi, Jean

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-330352>

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: 05.05.2025

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



Jean Tschumi

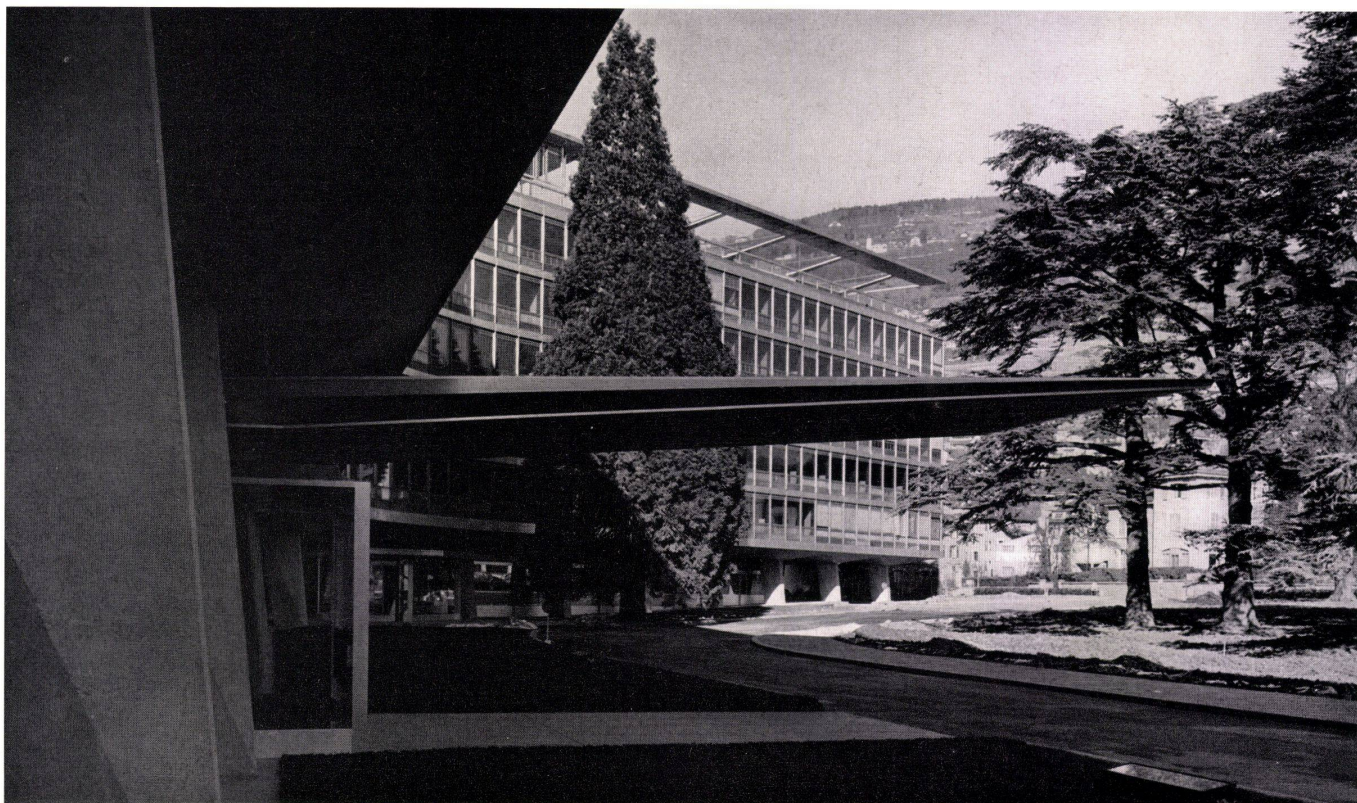
Verwaltungsgebäude Nestlé in Vevey

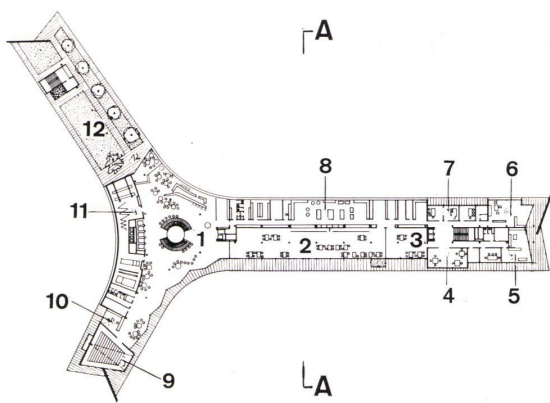
Bâtiment administratif Nestlé à Vevey
Nestlé office building in Vevey

Entwurf 1956, gebaut 1957–59

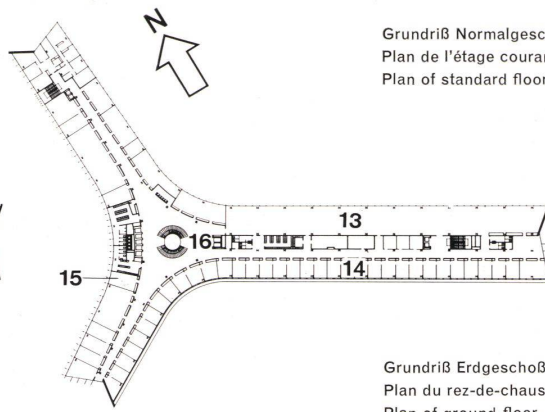
Ansicht von Süden.
Vue du sud.
South view.

Vordach über dem Eingang auf der Nordseite (siehe Kon-
struktionsblatt).
Auvent de l'entrée de la façade nord (Voir plan déta-
chable).
Canopy above entrance on north side (see design sheet).



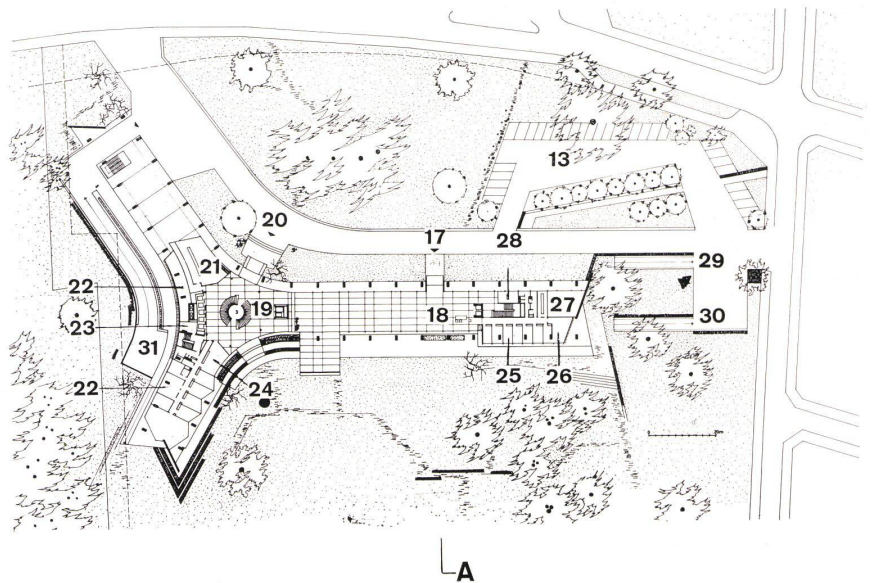
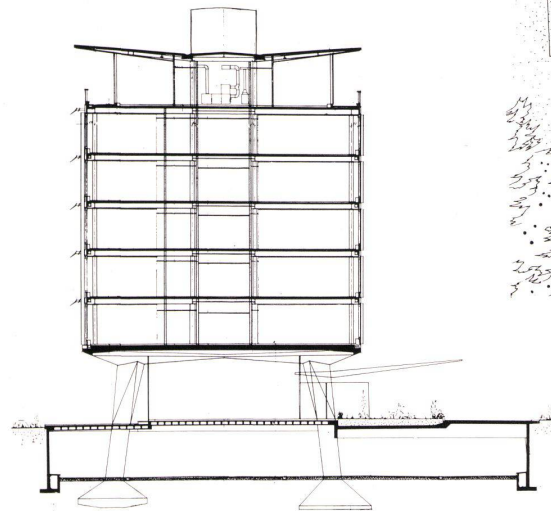


Grundriß Dachgeschoß 1: 2000.
Plan de l'étage-toit.
Plan of top floor.



Grundriß Erdgeschoß 1: 2000.
Plan du rez-de-chaussée.
Plan of ground-floor.

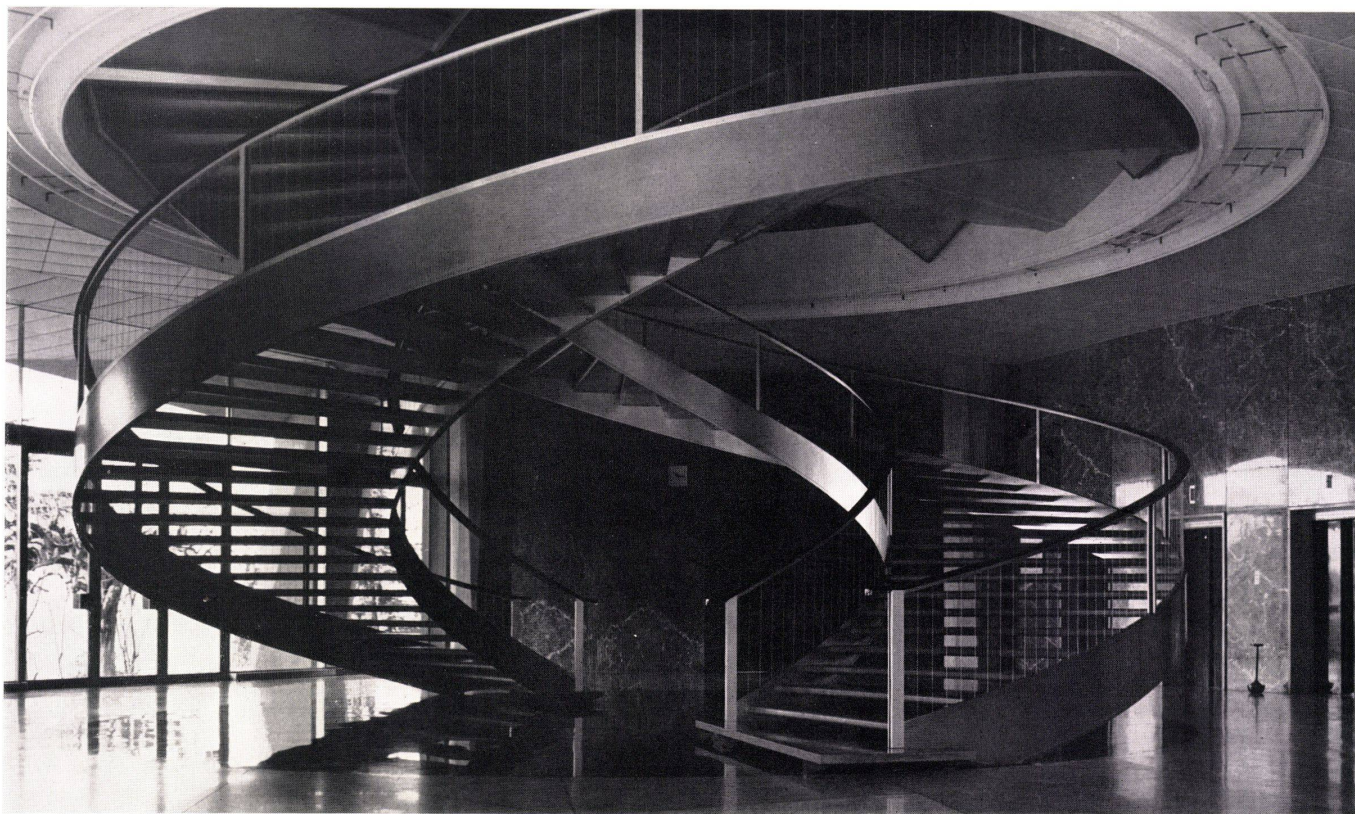
Querschnitt AA 1: 500.
Section transversale AA.
Cross section AA.



Ausschnitt des Betontisches auf der Nordseite, auf den die Stahlkonstruktion der sechs Obergeschosse abgestellt ist.
Partie de la table de béton, sur le côté nord, sur laquelle sont posés les 6 étages de construction métallique.
Detail of concrete table on north side, on which rests the steel construction of the six floors.

- 1 Kaffeebar / Hall-«cafeteria» / Refreshment bar
- 2 Eßsaal der Angestellten / Réfectoire du personnel / Employees' dining-room
- 3 Eßsaal des Chefpersonals / Salle à manger des cadres / Office managers' dining-room
- 4 Direktions-Eßsaal / Salle à manger de la Direction / Managers' dining-room
- 5 Direktions-Rauchsalon / Fumoir de la Direction / Management smoking-room
- 6 Rauchsalon des Chefpersonals / Fumoir des cadres / Office managers' smoking-room
- 7 Speisezimmer für Gäste / Salle à manger des invités / Guests' dining-room
- 8 Küche mit Nebeneinrichtungen / Cuisines et services annexes / Kitchen and utility premises
- 9 Konferenzsaal / Salle de conférence / Conference room
- 10 Bibliothek / Bibliothèque / Library
- 11 Lüftungszentrale / Centrale de ventilation / Ventilation equipment
- 12 Gartenterrasse / Terrasse-jardin / Garden terrace
- 13 Großer Zeichnungssaal / Grand bureau de dessin / Large draughting room
- 14 Einzelbüros / Bureaux individuels / Individual offices
- 15 Große Büros / Grands bureaux / Large offices
- 16 Halle / Hall
- 17 Direktionseingang / Entrée de la Direction / Management entrance
- 18 Haupteingangshalle / Hall principal / Main lobby
- 19 Eingangshalle und Personaltreppenhaus / Hall et escalier du personnel / Lobby and employees' stairs
- 20 Personaleingang / Entrée du personnel / Employees' entrance
- 21 Post / Courrier / Mail
- 22 Büros / Bureaux / Offices
- 23 Sanitätszimmer / Infirmerie / Infirmary
- 24 Hauptkasse / Caisse principale / Main cashier
- 25 Empfangs- und Wartezimmer / Réception et attente / Reception and waiting-room
- 26 Telefonistin / Standard téléphonique / Telephone switchboard
- 27 Telefonzentrale / Centrale téléphonique / Telephone central
- 28 Autoservice / Service autos / Car service
- 29 Garageneinfahrt / Entrée garage / Garage entrance
- 30 Garageneinfahrt / Entrée garage / Garage entrance
- 31 Garagenausfahrt / Sortie garage / Garage exit





Doppeltreppe in der Halle des Erdgeschosses. Im Hintergrund die Türen zu den Aufzügen.

Double escalier dans le hall du rez-de-chaussée. A l'arrière-plan les portes des ascenseurs.

Double stairs in ground-floor hall. In background, the lift doors.

Der Architekt schreibt uns zu seinem Bau: Die städtischen Bauvorschriften erlaubten nur eine Bauhöhe von 7 Geschossen.

Nach reiflichem Studium wurde das unsymmetrische Y aus Funktions- und Orientierungsgründen als Form gewählt, da sie für alle Büros günstig ist.

Das Kellergeschoß und das Erdgeschoß sind aus Stahlbeton gebaut. Die große Empfangshalle auf polygonalen Pfeilern läßt den See unter dem Gebäude erblicken. Die Struktur der Obergeschosse besteht aus Stahl. Die das Gewicht der Fassade tragenden Punkte sind ins Innere des Gebäudes verlegt worden, wodurch die wohlausgedachte Fixierung der

vorfabrizierten Vorhang-Mauer erleichtert wird. Die Achse der Fensterpfeiler wurde im Verhältnis zu den Gewichtspunkten verschoben, um die beweglichen Wände anzubringen, ohne auf die Pfeiler achten zu müssen.

Am Ende der drei Gebäudeflügel befinden sich große Betonwände, die als Verstärkung dienen und den architektonischen Willen betonen.

Im Mittelpunkt des Bauwerkes ist eine doppelte spiralenförmige Wendeltreppe mit Aluminiumverkleidung.

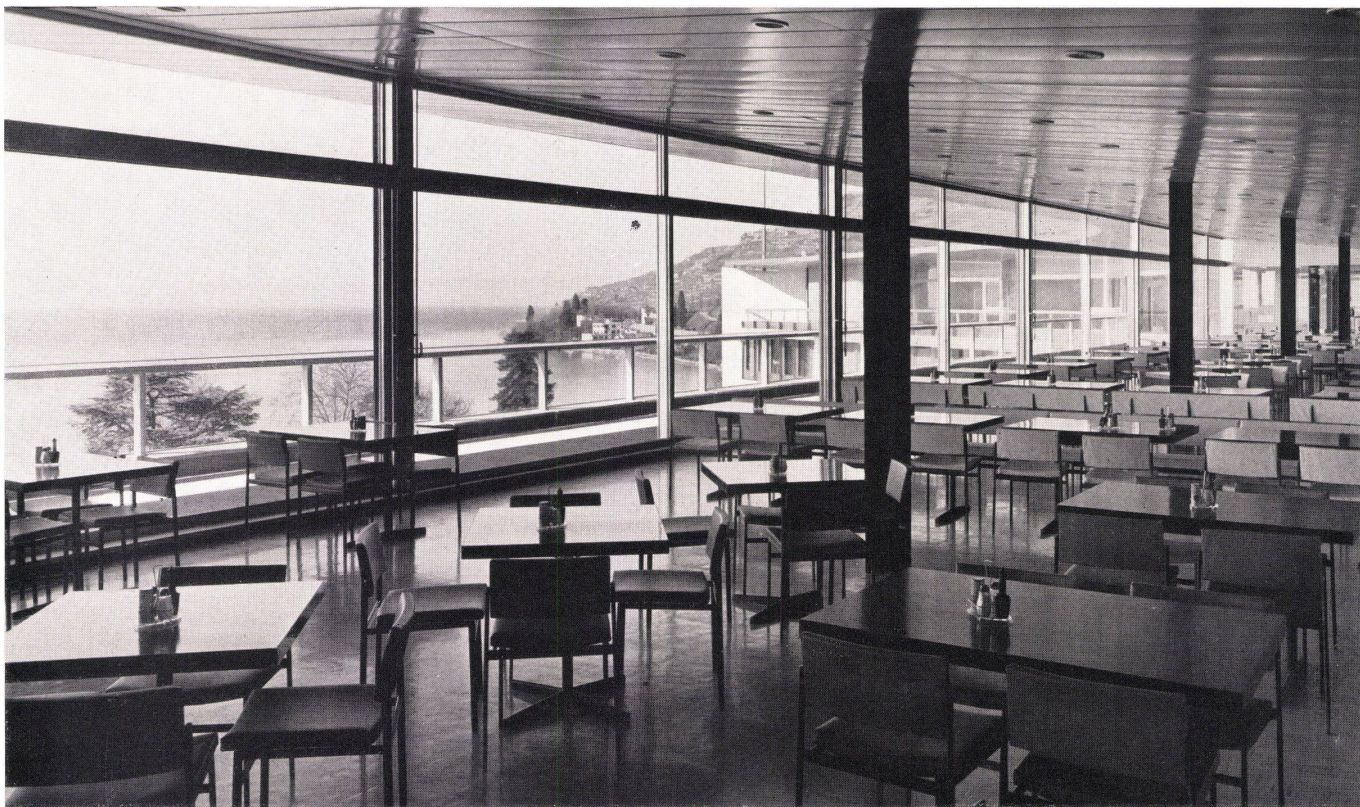
Das verwendete Einheitsmaß für die Fensterbreite beträgt 1,90 m und für die Strukturgewichtspunkte 7,60 m.

Frontalansicht des Eingangs auf der Nordseite.

Élévation frontale de l'entrée, sur le côté nord.

Front elevation of entrance on north side.





1

Das ganze Gebäude ist nach den neuesten Verbesserungen eines rasch funktionierenden Systems klimatisiert, wobei jeder Raum seinen eigenen Thermostat besitzt. Die Luft wird unter den Fenstern eingeblasen; ihr Austritt erfolgt über den Türen. Die Fenster bestehen aus einer äußeren, blauen athermischen und einer inneren doppelt isolierenden Scheibe. Die automatisch niedergehende Lamellenstore ist zwischen den genannten Scheiben eingebaut. Um die Wirkungen der Sonnenbestrahlung zu vermindern (die Fenstervorsprünge sind nur 30 cm hoch) wurde das Studium des Sonnenschutzes sehr eingehend behandelt. Im Osten wie im Westen wurden an jedem Fensterpfosten senkrechte

Lamellen befestigt; auf der Südseite tragen die senkrechten Lamellen stark vorspringenden horizontalen Sonnenschutz.

Die ganze architektonische Wirkung der Fassaden beruht auf dem farbigen Wechselspiel der verschiedenen Materialien.

Das Eingangsvordach wurde in derselben Auffassung wie das ganze Werk behandelt. Es ist vierzehn Meter lang, auf elf Meter freischwebend, hergestellt aus 3 mm dicken horizontalen Platten und 5 mm dicken schiefen Platten, welche unter Druck einer Gegenmutter eine V bilden.

Diese Schöpfung zeigt, was durch eine kluge Verwendung der Materialien zustande gebracht werden kann.

Jean Tschumi

Der Bau wurde mit dem Reynolds-Preis 1960 ausgezeichnet. Der Preis wird für Werke vergeben, an denen Aluminium in künstlerischer Weise verwendet ist.

1

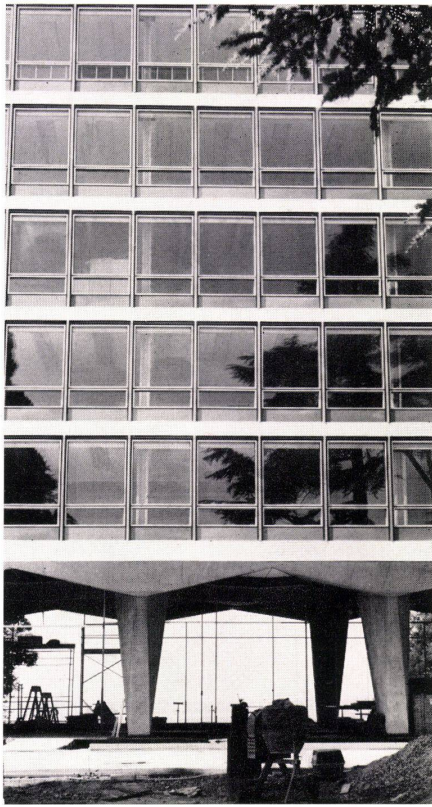
Esssaal der Angestellten im Dachgeschoß.
Salle à manger des employés au dernier étage.
Dining-room for office staff on top floor.

2

Raucherhalle im Dachgeschoß.
Fumoir au dernier étage.
Smoking-lounge on top floor.



2



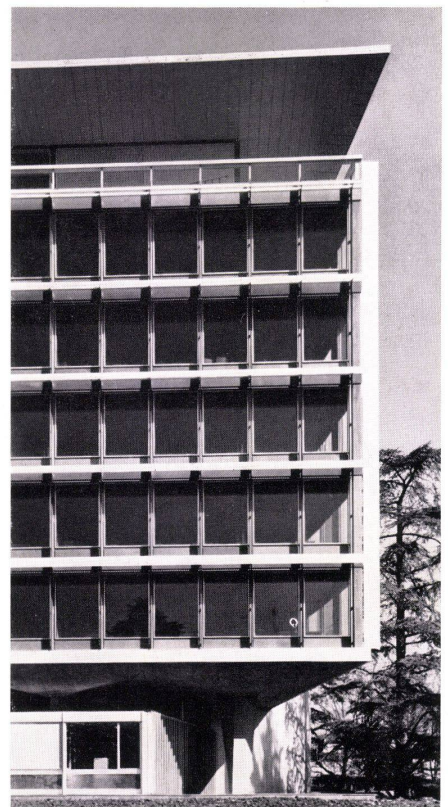
1

1
Ausschnitt der Nordfassade (ohne Sonnenschutz).
Partie de la façade nord (sans brise-soleil).
Detail of north elevation (without sunbreak).



2

2 und 3
Fassadenausschnitte mit Sonnenschutz (siehe Konstruktionsblatt).
Différentes parties de façade avec brise-soleil (voir plan détachable).
Elevation details with sunbreak (see design sheet).



3



4

4
Gesamtansicht der Fassade ohne Sonnenschutz (Ost- und Nordostfassaden).
Vue d'ensemble de la façade sans brise-soleil (est et nord-est).
General view of the elevation without sunbreak (east and north-east elevations).

5
Gesamtansicht der Fassade mit Sonnenschutz (Süd- und Ostfassaden).
Vue d'ensemble de la façade avec brise-soleil (sud et est).
General view of the elevation with sunbreak (south and east elevation).



5

Verwaltungsbau Nestlé in Vevey

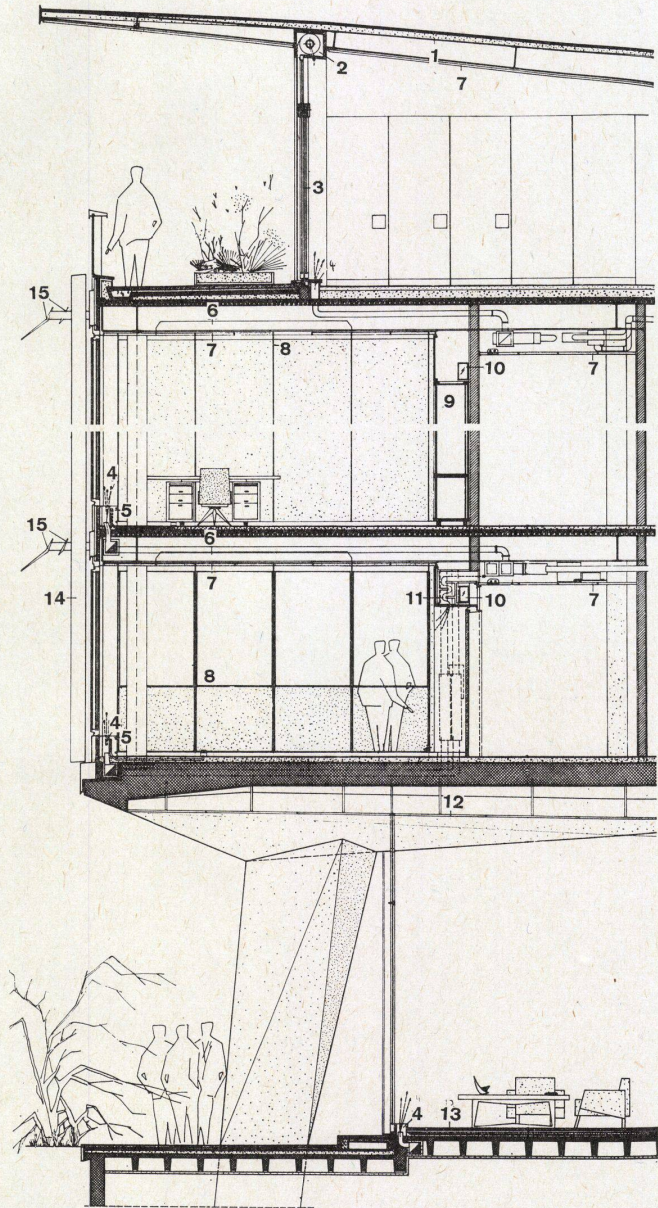
Bâtiment administratif Nestlé à Vevey
Nestlé office building in Vevey

Plan détachable
Design sheet

5/1960

Teilschnitt durch Südfassade 1:100.
Coupe partielle de la façade sud.
Partial section of south elevation.

- 1 Selbsttragende Durisolplatte / Support d'étanchéité en Durisol / Durisol supporting slabs for insulation
- 2 Aluminium-Lamellenstoren / Store à lamelles aluminium / Aluminium Venetian blinds
- 3 Schiebeglaswand / Vitrage coulissant / Sliding glass doors
- 4 Lüftungskanal in Aluminium / Caissons de ventilation en aluminium / Aluminium ventilation duct
- 5 Elektrischer Steigkanal / Gaine d'électricité / Insulated electric cable
- 6 Eingebaute elektrische Apparate / Appareils d'éclairage encastrés / Built-in electrical apparatus
- 7 Perforierte Aluminium-Schallschluckplatten / Plafonds acoustiques en aluminium perforé / Perforated aluminium acoustic ceiling
- 8 Schiebewände mit Aluminiumskelett / Cloisons amovibles structure aluminium / Sliding walls with aluminium skeleton
- 9 Schränke / Armoires / Cupboards
- 10 Elektrischer Kanal / Gaine d'électricité / Insulated electric cable
- 11 Luft-Schalldämpfer / Amortisseurs de reprise d'air / Air mufflers
- 12 Aufgehängte Decke / Plafond suspendu / Suspended ceiling
- 13 Marmorplatten und Rohre der Bodenheizung / Dalles de marbre avec chauffage par le sol / Marble flooring with floor heating
- 14 Vertikale Lamellen / Lames verticales / Vertical slats
- 15 Horizontaler Sonnenschutz / Brise-soleil horizontaux / Horizontal sun-break



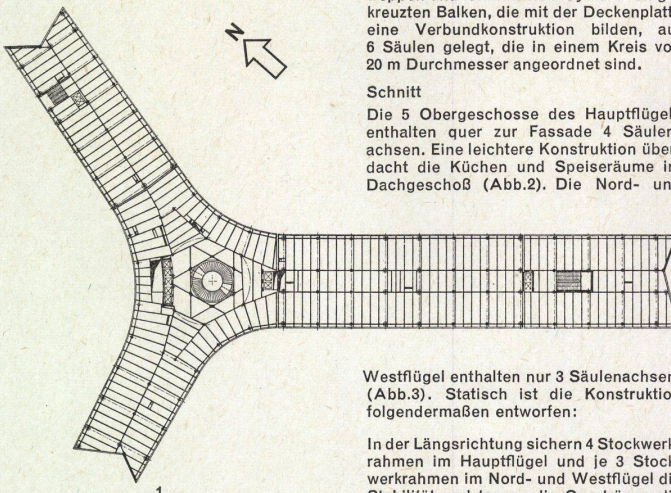
Die Wahl des Konstruktionsmaterials beruht auf einer vergleichenden Studie, die von zwei Studienbüros unter der Leitung des Architekten durchgeführt wurde. Die Verwendung von Stahl für die 5 Obergeschosse rechtfertigt sich hauptsächlich aus folgenden Gründen:

1. Der Rohbau kann rascher hochgeführt werden, im Gegensatz zur Ausführung in Stahlbeton, die besonders in den kalten Monaten behindert ist.
2. Der gewünschte architektonische Ausdruck war vor allem wegen der schlanken vertikalen Elemente zu erreichen.
3. Einfache Befestigung der vorgefabrizierten Fassadenelemente.
4. Fast unbegrenzte Möglichkeiten für die horizontale und vertikale Führung der Leitungen.

Die Abbildungen 1, 2 und 3 zeigen die allgemeine Disposition der konstruktiven Struktur.

Grundriß (Abb.1)

Das Gebäude hat die Form eines Y und enthält 4 durch eine Dehnungsfuge getrennte Teile. Während die Fassaden des großen Flügels parallel verlaufen, sind jene des Nord- und Westflügels leicht konver-



gent. Der mittlere Teil enthält 2 Wendeltreppen und ist mit einem System von gekreuzten Balken, die mit der Deckenplatte eine Verbundkonstruktion bilden, auf 6 Säulen gelegt, die in einem Kreis von 20 m Durchmesser angeordnet sind.

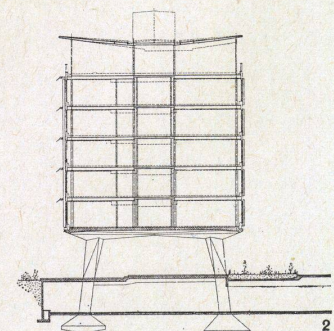
Schnitt

Die 5 Obergeschosse des Hauptflügels enthalten quer zur Fassade 4 Säulenachsen. Eine leichtere Konstruktion überdacht die Küchen und Speiseräume im Dachgeschoß (Abb.2). Die Nord- und

gegenüber den Stützen um 0,4 m verschoben, damit sie den beweglichen Trennwänden, die auf die Fensterposten stoßen, als Anschlag dienen können. Die Stabilität senkrecht zu den Stockwerkrahmen wird erreicht, indem die Decken jedes Geschosses mit den Stahlbetonmauern in den 3 Giebelfassaden, um die 3 Liftschächte und um die Treppenschächte im Nord- und Hauptflügel verankert sind. Während der Montage wurde die Stabilität durch dreieckige, mit Bolzen befestigte Windversteifungen gesichert,

Westflügel enthalten nur 3 Säulenachsen. (Abb.3). Statisch ist die Konstruktion folgendermaßen entworfen:

In der Längsrichtung sichern 4 Stockwerkrahmen im Hauptflügel und je 3 Stockwerkrahmen im Nord- und Westflügel die Stabilität und tragen die Querträger, die im Abstand von 1,9 m senkrecht zur Fassade angeordnet sind. Diese Träger sind



Verwaltungsbau
Nestlé in VeveyBâtiment administratif Nestlé à Vevey
Nestlé office building in Vevey

Horizontal- und Vertikalschnitte 1:15.
durch Fenster, Decke und Zwischen-
wände.

Coupes horizontales et verticales par la
fenêtre, le plafond et les murs mitoyens.
Horizontal and vertical sections of win-
dow, ceiling and partitions.

A Vertikalschnitt / Coupe verticale /
Vertical section

B Horizontalschnitt / Coupe horizontale /
Horizontal section

1 Luftkanal aus Aluminiumblech / Cais-
son de climatisation en aluminium /
Aluminium air-conditioning duct

2 Kanal für elektrische Leitungen / Gaine
d'électricité / Electric cable

3 Perforierte Aluminiumschallschluck-
platten / Plafond acoustique en alu-
minium perforé / Perforated aluminium
acoustic ceiling

4 Trennwände mit Aluminiumskelett /
Cloison amovible à structure d'alumi-
nium / Sliding walls with aluminium
skeleton

5 Vertikale Lamellen / Lames verticales /
Vertical slats

6 Horizontaler Sonnenschutz / Brise-
soleil horizontal / Horizontal sun-
break

7 Brüstungsblech / Allège en alliage
de silicium gris / Silicium parapet

8 Deckblech in naturfarbenem Alumi-
nium / Bandeau d'étage en aluminium
teinte naturelle / Aluminium strip in
natural colour

9 Isolierung mit Foamglas / Isolation en
Foamglas / Foamglass insulation

10 Bodensteckdose / Prise électrique
de sol / Electric floor plug

11 Konvektor / Détendeur d'air condi-
tionné / Air-conditioner

12 Stahlzellenblech / Tôle d'acier ondu-
lée / Corrugated sheet metal

13 Stahlbetonplatte / Dalle de béton
armé / Reinforced concrete slab

14 Bitumenkiesbelag / Graviillon bitumi-
neux / Bitumen pebble dash

15 Armierter Zementüberzug / Chape
ciment avec treillis / Cement dressing
with wire mesh

16 Bodenbelag in Polyvinyl / Revêtement
de sol en polyvinyl / Polyvinyl flooring

17 Elektrische Leitung / Tube électrique /
Electric wiring duct

18 Verschweißter Längsträger / Poutelle
d'ossature longitudinale en profils
soudés / Welded longitudinal girder

19 Aufhängevorrichtung / Dispositif de
suspension du plafond / Suspension
device

20 Isolierung mit Mineralwolle / Isolation
en laine minérale / Mineral wool insula-
tion

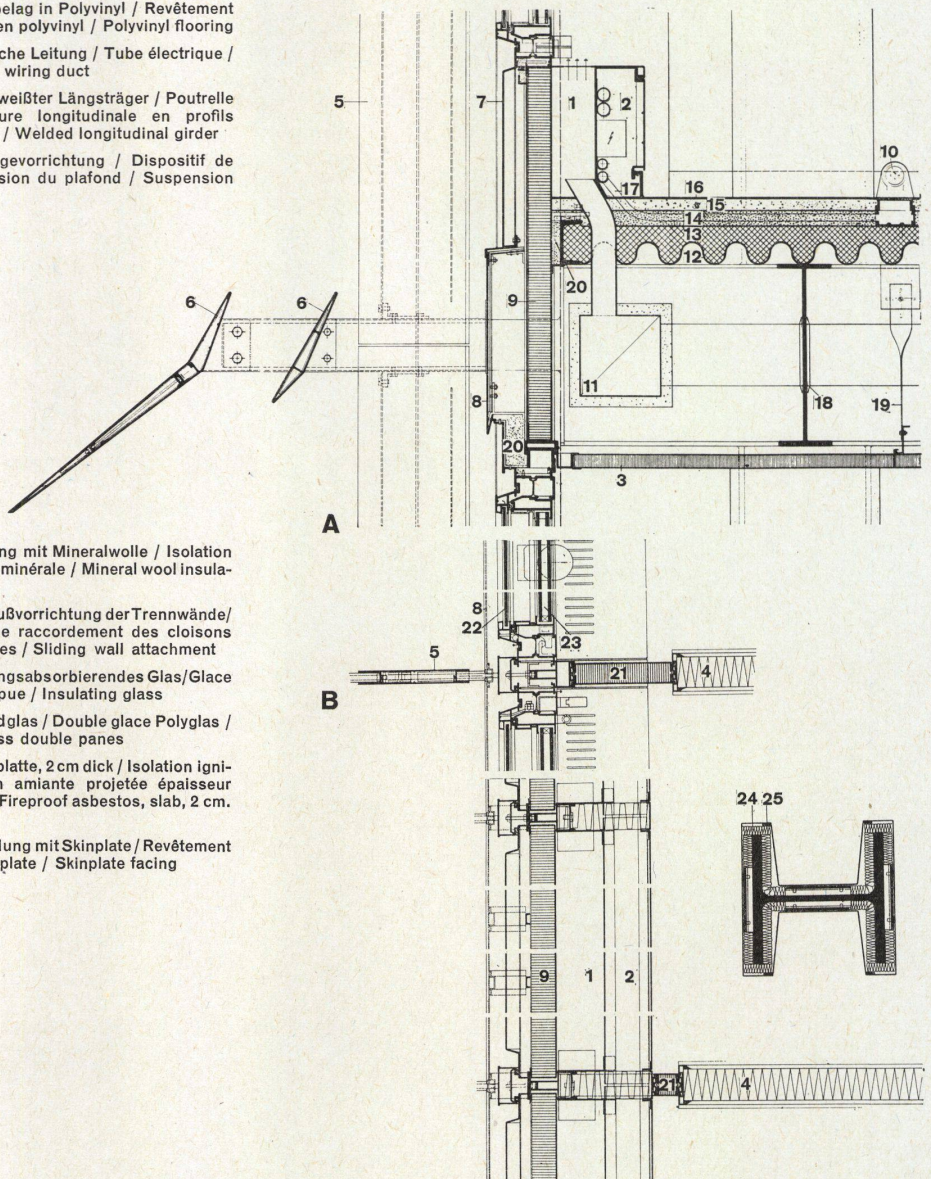
21 Anschlußvorrichtung der Trennwände/
Pièce de raccordement des cloisons
amovibles / Sliding wall attachment

22 Strahlungsabsorbierendes Glas/Glace
athermique / Insulating glass

23 Verbundglas / Double glaze Polyglas /
Polyglass double panes

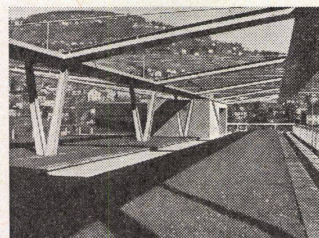
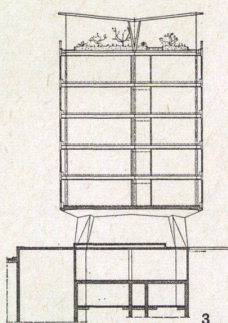
24 Asbestplatte, 2 cm dick / Isolation igni-
fuge en amiante projetée épaisseur
2 cm / Fireproof asbestos, slab, 2 cm.
thick

25 Verkleidung mit Skinplate / Revêtement
en Skinplate / Skinplate facing

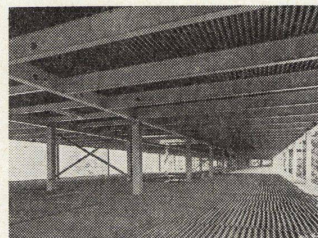


die bei der Konstruktion der Stahlbeton-
wände teilweise demontiert wurden.

Die Böden mit einer Gesamtfläche von
4150 m² pro Geschoß wurden für eine Nutz-
last von 300 kg/m² berechnet, mit Aus-
nahme jener der 5. Geschoße des Nord-
flügels (westlicher Teil), die eine Last von
1000 kg/m² aushalten müssen, damit sie
Rechnungs- und andere Maschinen
tragen können. Die Originalität der Kon-
struktion beruht auf der Verwendung eines
Deckensystems, die sich an amerikani-
sche Vorbilder anlehnt. Auf die Querträ-



ger im Abstand von 1,9 m sind 48 mm hohe
Wellbleche geschweißt, auf denen eine
armierte Druckverteilungsplatte von 4 cm
Dicke über den Wellenkämmen für
eine Last von 300 kg/m² und von 6 cm
Dicke für eine Last von 1000 kg/m² ange-
bracht ist (Abb. 6 und 7 und Detail A).
So erhält man zwischen den Trägern eine
anisotropische Platte mit einem konstan-
ten Trägheitsmoment senkrecht zu den
Deckenträgern und mit einem variablen
Trägheitsmoment in der Richtung der
Träger. Es wurde eine vollkommene Ver-
bindung zwischen Blech und Beton ange-
nommen. Da das Wellblech auf die Träger
geschweißt ist, sind beide zusammen
als ein Tragelement berechnet. Abbildung
5 zeigt das Aussehen der Decke, bevor



die Druckverteilungsplatte betoniert war,
und die längslaufenden Rahmen, welche
die Träger stützen. Um, wie oben gesagt,
zu ermöglichen, daß man über die mobilen
Trennwände beliebig verfügen kann, ist
die Höhe der Deckenelemente konstant
(45 cm), ausgenommen die Träger zwi-
schen den zentralen Säulen, die weniger
hoch sind, um die Führung der gemein-
samen Kanalisations des Korridors zu
erleichtern. Die Querträger von 45 cm
Höhe, deren Spannweite zwischen 4,7 bis
7,9 m variiert, bestehen aus I-Profilen. Um
den Übergang des Schalls von einem
Trägerfeld zum andern zu hemmen, ist
dem oberen Flansch ein T-Profil aufge-
setzt, dessen nach oben gerichteter Steg
die Stöße der Wellbleche abschließt.

Die vorher gebohrten Löcher für die Füh-
rung der Kanalisations werden, sobald
diese installiert sind, mit Gummidichtun-
gen völlig verschlossen.

Die zahlreichen technischen Probleme,
die sich bei der Konstruktion der Decken
ergaben, wurden im technischen Büro
sorgfältig studiert. Sie haben aber den-
noch eine experimentelle Bestätigung ver-
langt. Vor allem mußten 4 Punkte beson-
ders beachtet werden:

1. Die Verbindung Wellblech—Träger.

Eine gefirnigte Schicht von 9 bis 10 mm
Dicke auf der Verbindungsfläche mit
einer Sohle von 8 mm Dicke zusammen-
zuschweißen, ist kein gebräuchliches
Verfahren. Dank der Wahl einer ge-
eigneten Elektrode und einer streng
kontrollierten Ausführungsmethoden war
es möglich, Schweißpunkte zu erhal-
ten, die der Abscherkraft von einem
garantierten Minimum von 800 kg pro
Punkt widerstehen.

2. Die Verbindung Beton—Wellblech.

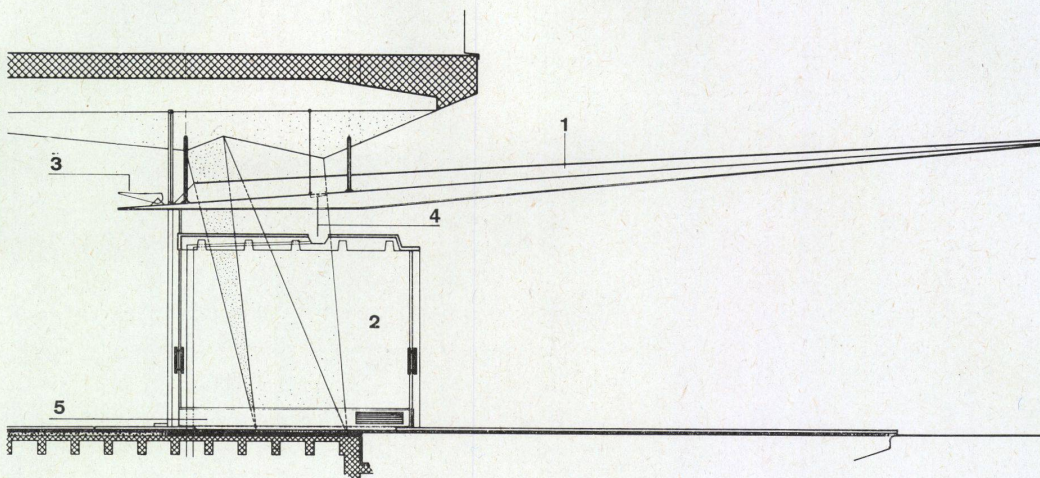
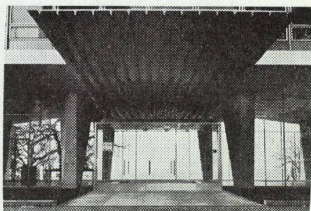
Obwohl die Querkräfte wegen der Ein-
heitlichkeit der Oberfläche sehr gering
sind, war es unerlässlich, eine einwand-
freie Verbindung Stahl—Beton zu
schaffen. Dynamische Versuche mit
einer konzentrierten variablen Last
von $\pm 25\%$ haben unzweideutig die

Verwaltungsbau Nestlé in Vevey

Bâtiment administratif Nestlé à Vevey
Nestlé office building in Vevey

Konstruktionsblatt

Plan détachable
Design sheet



Schnitt und Dachuntersicht des Direktioneinganges. 1:100.

Coupe et face inférieure de l'entrée de la direction.

Section and roof view of management entrance.

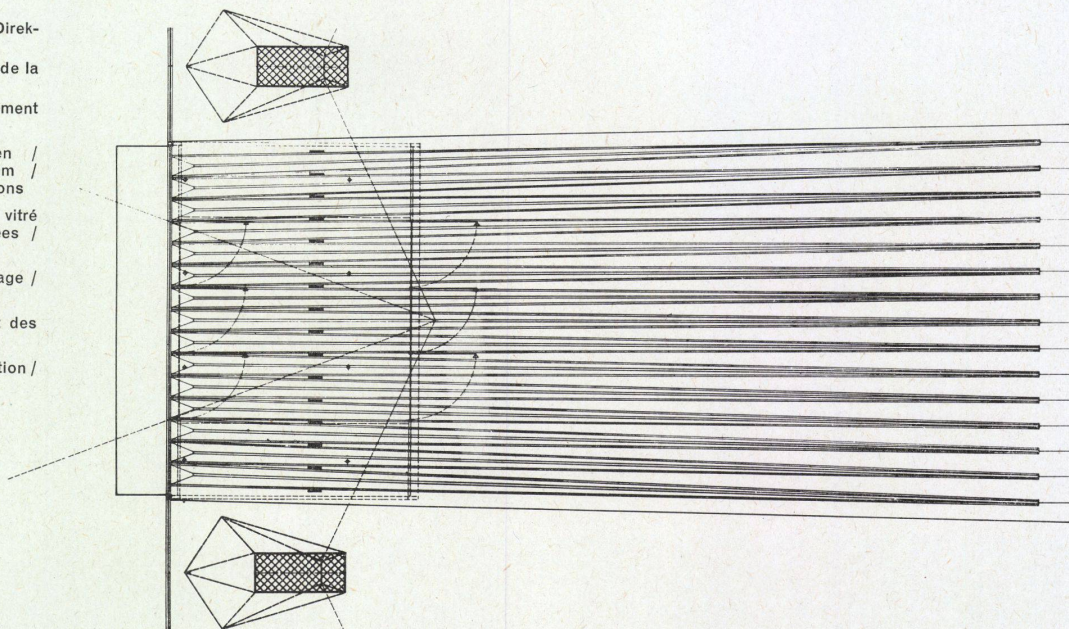
1 Vordach aus Aluminiumprofilen /
Marquise en profils d'aluminium /
Canopy of aluminium profile sections

2 Türe in Sekuritglas / Tambour vitré
avec portes en glaces sécurisées /
Safety glass revolving door

3 Leuchtkörper / Appareils d'éclairage /
Lighting fixtures

4 Dachwasserabläufe / Ecoulement des
eaux pluviales / Rain spouts

5 Lüftungskanal / Caisson de ventilation /
Ventilation duct



vollständige Verbindung von Stahl und Beton gezeigt. Die konzentrierte Last variierte sukzessiv zwischen 600 bis 2750 kg mit 10 Mio Beanspruchungen, ohne daß irgendeine Abnützung festzustellen war.

3. Das wirkliche Verhalten des Trägers in gemischter Konstruktion mit der Platte. Ein Versuch wurde durchgeführt, der die Versuchsplatte in einem dem Bruch nahen Stadium zeigt. Die folgende Tabelle gibt das Resultat der Versuche und bestätigt die Gültigkeit der angenommenen Hypothesen:

Belastung kg/m²	Berechnete Werte		Gemessene Werte	
	Durchbiegung mm	Spannung des Stahls kg/cm²	Durchbiegung mm	Spannung des Stahls kg/cm²
343	2,45	294	2,2	283
1029	7,35	882	5,8	828
1372	9,8	1172	7,6	1101
1892	13,52	1633	13,9	1477

Für die Versuche betrug die Spannweite 7,25 m.

4. Das Verhalten der Durchbiegung des relativ gering dimensionierten Steges.

Der vorausgegangene Versuch hat über diesen Punkt positive Hinweise gegeben: man weiß, daß die effektive Widerstandskraft größer ist als diejenige, die aus der Rechnung hervorgeht, welche auf der Linear-Theorie der Platten basiert.

Dank der sorgfältigen Ausführung, der Studienergebnisse und Versuche hat diese neue Konstruktion vollständig befriedigt. Man kann ihre Vorzüge in folgende Punkte zusammenfassen:

a) Die leichten Wellblechtafeln ermöglichen eine schnelle Montage.

b) Die Arbeitsböden können während der Arbeit sofort gelegt werden.

c) Alle Verschalungen und Abstützungen fallen weg.

d) Das Eigengewicht wird verringert, was in diesem besonderen Fall die Konstruktion des Untergeschosses erleichtert hat.

e) Sehr großes Bautempo.

Die Montage, die Mitte Dezember 1957 begann, war in den Obergeschossen Anfang April 1958 beendet.

Das Auftragen des Betons auf die Bleche ist nicht besonders schwierig, muß aber trotzdem durch eine qualifizierte Firma ausgeführt werden. Es war bei einer Abbindezeit des Betons von 28 Tagen eine Druckfestigkeit von 350 kg/m² verlangt. Der Beton wurde vibriert.

Ein Problem, das sich bei der Verwendung von Stahl immer wieder stellt, ist dasjenige des Schutzes. Normalerweise wird eine erste Schicht in der Werkstatt aufgetragen, dann folgen die zweite und der Schlußanstrich auf der Baustelle. Um die Frage der Verantwortung klarzustellen, wurde die Ausführung des Anstrichs völlig einem Spezialunternehmen übertragen.

Maurice Cosandey
Etienne Rossetti

